



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento  
Sustentável**

**SUPRAM TRIÂNGULO MINEIRO - Diretoria Regional de  
Regularização Ambiental**

**Parecer nº 216/SEMAD/SUPRAM TRIANGULO-DRRA/2021**

**PROCESSO Nº 1370.01.0029059/2020-22**

**PARECER ÚNICO Nº 0138529/2021 (SIAM)**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b>	<b>PA COPAM:</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>
Licenciamento Ambiental	00244/1992/012/2014	Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b>	Renovação de Licença de Operação	<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 6 anos

<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b>	<b>PA COPAM:</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>
—	—	—

<b>EMPREENDEDOR:</b>		Município de Ituiutaba		<b>CNPJ:</b>		18.457.218/0001-35			
<b>EMPREENDIMENTO:</b>		Estação de Preservação e Recuperação Ambiental de Ituiutaba – ERPAI		<b>CNPJ:</b>		18.457.218/0001-35			
<b>MUNICÍPIO:</b>		Ituiutaba		<b>ZONA:</b>		Urbana			
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM):</b> WGS 84		<b>LAT/Y</b>		18°56'51.27"S		<b>LONG/X</b> 49°28'28.31"O			
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b>									
INTEGRAL		V		ZONA DE		USO		NÃO	

INTEGRAL	^	AMORTECIMENTO		SUSTENTÁVEL	INAC
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio Paranaíba		<b>BACIA ESTADUAL:</b> Baixo Rio Paranaíba			
<b>UPGRH:</b>	PN3	<b>SUB-BACIA:</b> Rio Tijuco			
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/2004):</b>				<b>CLASSE</b>
E-03-06-9	Tratamento de esgoto sanitário.				3
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>		<b>REGISTRO:</b>	<b>ART:</b>		
Ezriel da Silveira Barros Cardoso		CREA/MG - 10.998-D	18895661		
Edite Queiroz Santos Silva		CRQ/MG - 02407172	0056		
Carlos Humberto Franco Machado		CRQ/MG - 02406593	6290		
<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> 38173/2019				<b>DATA:</b> 30/10/2019	
<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>			<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>	
João Victor Venturini da Silva – Gestor Ambiental (NUCAM)			1.301.513-6		
Carlos Frederico Guimarães – Gestor Ambiental (DRRA)			1.161.938-4		
Vanessa Maria Frasson – Gestora Ambiental (NUCAM)			1.312.738-6		
Ana Luiza Moreira da Costa – Gestora Ambiental (DRRA)			1.314.284-9		
Ilídio L. Mundim Filho – Técnico Ambiental (DRCP)			1.397.851-5		
De acordo: Rodrigo Angelis Alvarez – Diretor Regional de Regularização Ambiental			1.191.774-7		

De acordo: Paulo Rogério da Silva – Diretora Regional de Controle Processual	1.495.728-6	
--	-------------	--



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Angelis Alvarez, Diretor(a)**, em 01/10/2021, às 15:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Joao Victor Venturini da Silva, Servidor(a) Público(a)**, em 01/10/2021, às 15:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Vanessa Maria Frasson, Servidor(a) Público(a)**, em 01/10/2021, às 15:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Rogério da Silva, Diretor(a)**, em 01/10/2021, às 16:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ilidio Lopes Mundim Filho, Servidor(a) Público(a)**, em 04/10/2021, às 07:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mg.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **36066832** e o código CRC **823FFC4F**.



## 1. RESUMO

O empreendimento ESTAÇÃO DE RECUPERAÇÃO E PRESERVAÇÃO AMBIENTAL DE ITUIUTABA – ERPAI encontra-se localizado na zona urbana do município de Ituiutaba - MG, desenvolvendo a atividade de “Tratamento de Esgoto Sanitário”. A área ocupada pelo empreendimento é de aproximadamente 24 hectares; este conta com um total de dez funcionários, operando 24 horas por dia (em dois turnos de doze horas cada), sete dias por semana.

Em 13/08/2014, foi formalizado, na Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro – SUPRAM TM, o processo administrativo de licenciamento ambiental de n.º 00244/1992/012/2014, na modalidade de Renovação de Licença de Operação, referente a tal empreendimento.

O empreendimento tem capacidade instalada para tratamento de uma vazão média, em final de plano, de 288 litros de esgoto por segundo; sendo a vazão identificada durante vistoria (15/03/2019) igual a 296,7 litros de esgoto por segundo, aproximadamente. O processo de tratamento de esgoto consiste em recepção, tratamento preliminar, tratamento em lagoas aeradas e lagoas de sedimentação. Após o tratamento, o efluente é lançado em canal e posteriormente, em curso d'água.

A água utilizada no empreendimento, destinada principalmente ao consumo humano, provém da rede pública de abastecimento Superintendência de Água e Esgotos – SAE de Ituiutaba.

O empreendimento encontra-se instalado em perímetro urbano municipal e, portanto, é dispensado da constituição de Reserva Legal.

Em relação aos impactos ambientais: os efluentes líquidos, de característica “doméstica”, gerados no próprio empreendimento são encaminhados à referida Estação. Referente aos resíduos sólidos, estes são dispostos em caçambas metálicas para armazenamento temporário, para posterior destinação em aterro sanitário.

Nas datas de 17/07/2015, 10/08/2016 e 15/03/2019, ocorreram vistorias técnicas ao empreendimento a fim de subsidiar a análise do requerimento de renovação da licença ambiental.

Apesar de ter ocorrido o descumprimento de condicionantes e programa de automonitoramento impostos na licença anterior, conforme demonstrado no decorrer do presente parecer, tem-se que o empreendimento apresentou desempenho ambiental aceitável, ainda, este possui elevada importância ambiental por tratar-se da única estação de tratamento de esgotos do município.

Desta forma, a equipe da SUPRAM TM sugere o deferimento do pedido de renovação da licença de operação do empreendimento ESTAÇÃO DE RECUPERAÇÃO E PRESERVAÇÃO AMBIENTAL DE ITUIUTABA – ERPAI.



## 2. INTRODUÇÃO

O presente Parecer Único visa subsidiar, técnica e juridicamente, o julgamento por parte da Superintendente da SUPRAM TM, conforme Art. 3º do Decreto Estadual n.º 47.383 de 02/03/2018, do requerimento de Renovação de Licença de Operação – RenLO realizado pelo empreendedor MUNICÍPIO DE ITUIUTABA, por meio do Processo Administrativo n.º 00244/1992/012/2014, referente ao empreendimento denominado ESTAÇÃO DE RECUPERAÇÃO E PRESERVAÇÃO AMBIENTAL DE ITUIUTABA – ERPAI.

O referido empreendimento teve sua Licença de Operação, para a atividade de “Tratamento de esgoto sanitário” (DN 74/04), porte médio, classe 3, renovada em Reunião da Câmara de Atividades de Infraestrutura – CIF do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM, ocorrida em 15/12/2006, conforme processo n.º 00244/1992/010/2006; sendo o Certificado de RevLO n.º 504/2006 válido por oito anos, até 15/12/2014.

Em 13/08/2014, foi formalizado na SUPRAM TM o processo administrativo de licenciamento ambiental de n.º 00244/1992/012/2014, na modalidade de Renovação de Licença de Operação, para a atividade de “Tratamento de esgoto sanitário” (DN 74/04), código E-03-06-9, porte médio, classe 3; sendo a vazão média prevista em final de plano igual a 288 litros de esgoto por segundo, conforme informado em FCE (documento SIAM n.º R0661597/2014). Uma vez que a formalização do processo de Renovação de Licença de Operação ocorreu pelo menos 120 dias (a saber, 124 dias) antes do vencimento da Licença anterior (RevLO n.º 504/2006, válida até 15/12/2014), tem-se que este fez jus à renovação automática, ficando a licença automaticamente prorrogada até que ocorresse a manifestação definitiva do órgão ambiental acerca do requerimento de renovação, nos termos da DN COPAM n.º 193/2014, à época, e Decreto n.º 47.383/2018, atualmente.

Em 16/03/2018 foi protocolado pelo empreendedor o Ofício n.º 022/2018 (documento SIAM n.º R0052190/2018), contendo solicitação para continuidade da análise do processo n.º 00244/1992/012/2014 nos moldes da Deliberação Normativa COPAM n.º 74/2004. Ressaltando-se que caso o empreendimento fosse licenciado conforme Deliberação Normativa COPAM n.º 217/2017, tem-se que este seria classificado como “Estação de tratamento de esgoto sanitário”, código E-06-06-9, porte grande, classe 4; não sendo o caso, no entanto.

Como documentos norteadores da análise técnica do referido processo, tem-se o estudo Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental – RADA apresentado na formalização do processo, elaborado sob responsabilidade técnica do engenheiro civil Ezriel da Silveira Barros Cardoso, CREA-MG 10.998/D e ART 1895661; bem como o Relatório Técnico de Fiscalização n.º 016/2019 elaborado pelo Núcleo de Controle Ambiental – NUCAM da SUPRAM TM.



Ainda, para subsidiar a análise da Renovação de Licença de Operação, nos dias 17/07/2015, 10/08/2016 e 15/03/2019, foram realizadas vistorias no empreendimento pela equipe técnica da SUPRAM TM, acompanhados por responsáveis do empreendimento, sendo gerados, respectivamente, os Autos de Fiscalização n.º 170420/2015, n.º 170425/2016 e n.º 38173/2019.

Tem-se que, conforme Parecer Único n.º 0134916/2020, após análise dos documentos apresentados a sugestão inicial era pelo indeferimento do processo administrativo n.º 00244/1992/012/2017. No entanto, conforme processo SEI 1370.01.0029059/2020-22, tem-se que os representantes legais da ERPAI formalizaram no dia 08/07/2020 o pedido de reconsideração quanto ao indeferimento do referido processo, comunicado ao empreendedor em 30/06/2020 conforme Ofício SEMAD/SUPRAM TRIANGULO-NAO n.º 01/202. A documentação enviada foi cadastrada no Sistema de Informações Ambientais – SIAM sob número 0310800/2020 e anexadas ao processo SEI citado.

Após avaliação da equipe técnica, as informações, juntamente com a Anotação de Responsabilidade Técnica, foram consideradas satisfatórias para sanar a questão, tendo sido a reconsideração acatada, conforme Papeleta de Despacho n.º 222/2021 (documento SEI 20190573).

## 2.1. Informações Complementares

Em 12/08/2016 foram solicitadas informações complementares (Ofício n.º 1375/2016) ao empreendedor, referente a intervenções em Áreas de Preservação Permanente – APP e apresentação de Cadastro Ambiental Rural – CAR da propriedade.

De acordo com a documentação apresentada junto aos ofícios de resposta à solicitação de informações complementares, tem-se que a área onde está localizado o empreendimento foi descaracterizada, deixando de ser zona rural, sendo inserida em nova delimitação do perímetro urbano da cidade de Ituiutaba, conforme Lei Municipal n.º 4.330 de 16/12/2014; não sendo necessária, portanto, a apresentação de CAR.

Em 01/04/2019 foram solicitadas novas informações complementares (Ofício n.º 458/2019) ao empreendedor, descritas sucintamente como:

- Apresentação de laudo técnico atualizado de caracterização do lodo gerado na ETE;
- Apresentação de listagem das empresas que possuem contrato para destinação de efluentes não domésticos à ETE;
- Apresentação das estimativas das vazões médias mensais de esgotos sanitários e efluentes industriais tratados na ETE no ano de 2018;
- Apresentação de laudos atualizados do efluente bruto e tratado;
- Apresentação de laudos atualizados de análise do corpo receptor do efluente tratado;



- Apresentação de Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF para as APPs degradadas (Rio Tijuco, pequeno curso d'água próximo ao poço de monitoramento n.º 04);
- Apresentação de laudos de água subterrânea;
- Apresentação de relatório técnico atestando a conformidade da ETE para o tratamento da mistura de esgoto doméstico e efluente industrial;
- Apresentação de Programa de Recebimento de Efluentes não-domésticos adotado como regra pela SAE-Ituiutaba;
- Apresentação do projeto hidrossanitário da ETE;
- Apresentação de mapa topográfico, delimitando os usos na área de preservação permanente de forma a individualizá-los e quantificar a área para cada ocupação;
- Apresentação de requerimento padrão de intervenção ambiental, constando o tamanho de cada intervenção em área de preservação permanente e proposta de medida mitigadora e compensatória;
- Apresentação de Plano de Utilização Pretendida – PUP referente às intervenções em APP.

De acordo com os documentos apresentados como resposta, em um primeiro momento, tem-se as seguintes observações:

- Com relação à apresentação de laudo técnico atualizado de caracterização do lodo gerado na ETE, tem-se que todas as análises foram terceirizadas. O resíduo sólido dos “geobags” foi classificado como classe II A - não inerte;
- Com relação à apresentação de listagem das empresas que possuem contrato para destinação de efluentes não domésticos à ETE, tem-se que foi apresentada lista contendo as três empresas de maior porte que lançam efluentes na rede pública (dois laticínios e um frigorífico), bem como laudos de análise de efluentes das empresas listadas. Ainda, foi informado que empreendimentos comerciais diversos lançam efluentes na rede de esgoto, porém estes não foram listados;
- Com relação à apresentação das estimativas das vazões médias mensais de esgotos sanitários e efluentes industriais tratados na ETE no ano de 2018, tem-se que foi apresentada tabela contendo vazões médias mensais de esgotos domésticos, esgotos industriais e chorume de aterros sanitários;
- Com relação à apresentação de laudos atualizados do efluente bruto e tratado, tem-se que foram apresentados laudos de análise para entrada e saída do efluente atualizados, para apenas quatro parâmetros na entrada (E. coli, DBO, DQO e sólidos sedimentáveis). Todos os parâmetros de lançamento encontram-se dentro do permitido na DN COPAM/CERH-MG n.º 01/2008. Foi apresentado ensaio de toxicidade aguda do efluente, sendo detectado efeito agudo tóxico a partir de 42,04% de concentração da amostra;



- Com relação à apresentação de laudos atualizados de análise do corpo receptor do efluente tratado, tem-se que foram apresentados laudos de análise de água do corpo receptor em ponto a montante e a jusante do empreendimento (georreferenciados). O parâmetro DBO apresentou-se acima do limite da DN COPAM/CERH-MG 01/2008 tanto a montante quanto a jusante do empreendimento.
- Com relação à apresentação de Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF para as APPs degradadas (Rio Tijuco, pequeno curso d'água próximo ao poço de monitoramento n.º 04), neste momento foi proposta apenas a recuperação de parte da APP do curso d'água intermitente, tendo sido as medidas mitigadoras apresentadas consideradas insuficientes. O relatório apresentado poderia ter contemplado ações mais específicas de proteção do solo e da água, bem como ter sido mais específico: quanto à metodologia a ser utilizada para a recuperação da área, quanto às espécies vegetais existentes no local, quanto à necessidade de isolamento da área, tendo sido, portanto, considerado insuficiente.
- Com relação à apresentação de laudos de água subterrânea, tem-se que foram apresentados apenas laudos de análise da água dos piezômetros 1, 2 e 3 ;
- Com relação à apresentação de relatório técnico atestando a conformidade da ETE para o tratamento da mistura de esgoto doméstico e efluente industrial, tem-se que foi apresentado ofício assinado por profissional responsável (engenheiro civil) atestando que a ETE em questão está apta a receber efluentes industriais combinados a esgoto doméstico;
- Com relação à apresentação de Programa de Recebimento de Efluentes Não-domésticos adotado como regra pela SAE-Ituiutaba, tem-se que foi apresentada cópia do Decreto Municipal n.º 6.605/2009, que estabelece critérios para o lançamento de efluentes industriais na rede coletora de esgotos;
- Com relação à apresentação do projeto hidrossanitário da ETE, tem-se que foram apresentados: mapa da drenagem pluvial do empreendimento, mapa do fluxo dos efluentes no empreendimento.
- Com relação à apresentação de mapa topográfico, delimitando os usos na área de preservação permanente de forma a individualizá-los e quantificar a área para cada ocupação; apresentação de requerimento padrão de intervenção ambiental, constando o tamanho de cada intervenção em área de preservação permanente e proposta de medida mitigadora e compensatória; apresentação de Plano de Utilização Pretendida – PUP referente às intervenções em APP; tem-se que foram apresentados: requerimento para intervenção ambiental (área total de 0,3170 ha), proposta de medidas mitigadoras/compensatórias e mapa de levantamento planialtimétrico. No entanto, o requerimento de intervenção ambiental foi preenchido como “ocupação antrópica consolidada”, não sendo o caso, uma vez que o empreendimento está situado em área urbana, e o dispositivo da Lei Estadual n. 20.922/2013 que permitia o reconhecimento desse tipo de ocupação em área urbana, foi declarado inconstitucional pelo Tribunal de Justiça de





Minas Gerais. Ainda, no mapa planialtimétrico apresentado não constou a intervenção em APP contígua à cerca próxima da última lagoa de secagem.

Posteriormente ao pedido de reconsideração, tem-se que foram encaminhados os seguintes documentos:

- Relatório/Projeto Hidrossanitário da ETE, contendo: identificação dos pontos de entrada e saída de esgoto (tanto bruto quanto tratado) da Estação, bem como o caminho (fluxo) que este percorre na ETE, até sua disposição final; identificação dos pontos de entrada e saída de água pluvial (drenagem pluvial) da Estação, bem como o caminho (fluxo) que esta percorre na ETE, até sua disposição final; identificação dos pontos de entrada e saída de água proveniente de curso intermitente (canalizado) da Estação, bem como o caminho (fluxo) que esta percorre na ETE, até sua disposição final. Frisa-se que este foi elaborado por profissional habilitado (contendo ART).
- Laudos atualizados de análise de efluente, curso d'água e água subterrânea, tendo sido constatado que: os valores obtidos para os parâmetros analisados (considerando-se a eficiência de redução nos níveis de DBO e DQO) nos laudos de efluente atendem aos padrões estabelecidos pela Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG n.º 01/2008; os valores obtidos para os parâmetros analisados nos laudos de água subterrânea encontram-se dentro dos padrões estabelecidos na Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG n.º 02/2010; os valores obtidos para o parâmetro DBO apresentaram-se acima (tanto a montante quanto a jusante) dos padrões estabelecidos pela Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG n.º 01/2008 para cursos d'água classe II, não havendo, no entanto, incremento superior a 5,0 mg/L na concentração de tal parâmetro ao compararmos os resultados de montante e jusante. Os demais parâmetros encontram-se em conformidade com a citada legislação.
- Relatório fotográfico evidenciando a perfuração de novo poço de monitoramento de água subterrânea, localizado a montante da Estação.
- Projeto Executivo de Compensação Florestal, acompanhado de mapa topográfico, delimitando os usos na área de preservação permanente (individualizados e quantificados);
- Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF, para a recomposição vegetal da área de preservação permanente;
- Requerimento padrão de intervenção ambiental.

Sendo os resultados da análise da documentação dispostos tanto no Relatório Técnico n.º 23/2020 (documento SEI 17721735, processo SEI 1370.01.0029059/2020-22), quanto no presente parecer.

Concluindo-se, portanto, que as informações requisitadas foram atendidas.

### 3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Praça Tubal Vilela, n.º 03, Centro, Uberlândia/MG, CEP: 38.400-186

Telefone: (34) 3088-6400



O empreendimento está localizado na Estrada Osório, s/n.º, bairro Satélite Andradina, na zona urbana no município de Ituiutaba, na bacia hidrográfica “Baixo Rio Paranaíba” (Sub-bacia do Rio Tijuco), Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos (UPGRH) PN3; coordenadas geográficas gerais do empreendimento DATUM WGS84 18°56'51.27"S/49°28'28.31"O.

Figura 1: Localização e área do empreendimento (imagem - 25/05/2019).



Fonte: Google Earth Pro, 2019.

Trata-se de uma Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário, contando com dez funcionários ao todo, sendo: seis atuando diretamente na operação da ETE, um em funções administrativas, dois vigilantes (terceirizados) e um atuando em limpeza e serviços gerais (terceirizado). Funciona em dois turnos por dia (07:00 às 19:00 e 19:00 às 07:00), trinta dias por mês, doze meses por ano. A área total do imóvel consiste em 23,82 hectares. A energia elétrica é fornecida pela concessionária local.

Com relação ao sistema de tratamento, tem-se que a entrada do esgoto bruto na ETE ocorre em ponto único, sendo imediatamente dividido em dois canais após a chegada, cada um contendo gradeamento grosso (aproximadamente 10 cm de largura) estático, gradeamento fino (aproximadamente 2 cm de largura) mecanizado, Calha Parshall (contando com sensores de vazão ultrassônicos), desarenadores (com raspagem mecanizada), constituindo tratamento preliminar/primário.



O tratamento secundário é composto por duas lagoas aeradas, sendo oito aeradores do tipo flutuante, em funcionamento permanente, em cada lagoa. Em seguida, o efluente é encaminhado para duas lagoas de sedimentação, sendo a quantidade de lodo nestas monitorada semestralmente. O tempo de detenção hidráulica (TDH) do esgoto na estação é de 3 a 5 dias.

Após o processo descrito, o esgoto tratado é conduzido por canal, até o lançamento no curso d'água Rio Tijuco.

Quando da necessidade da retirada do lodo, este é acondicionado em tubos geotêxteis (geobags), que são dispostos em seção de lagoa de secagem.

A capacidade média (final de plano) de tratamento do empreendimento é de 288 litros de esgoto por segundo.

#### 4. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

Conforme a Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema), instituída por meio da Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM n.º 2.466/2017, tem-se as seguintes características da área onde localiza-se o referido empreendimento:

##### - Áreas de Restrição Ambiental

Localizado na Zona de Amortecimento (não prevista em Plano de Manejo – raio igual 3 KM) da Unidade de Conservação Estadual de Proteção Integral “*Refúgio de Vida Silvestre Estadual dos Rios Tijuco e da Prata*”, criado conforme Decreto n.º 45.568, de 22/03/2011, contando com área de 9.750,4026 hectares e perímetro de 448.627,15 metros, localizado nos Municípios de Ituiutaba, Campina Verde, Prata e Gurinhatã.

Localizado na Área Prioritária para Conservação da Biodiversidade “*Remanescentes Lóticos do Rio Paranaíba*”, de categoria extrema.

Localizado no interior de Área de Segurança Aeroportuária, de utilização pública.

##### - Demais Observações

De acordo com o IBGE (Mapa 2019), o empreendimento se encontra no Bioma Cerrado.

Conforme Inventário Florestal 2009 (IEF), o empreendimento está localizado em região que apresenta as fitofisionomias: Floresta estacional semidecidual sub montana e Floresta estacional semidecidual montana.



Ainda, de acordo com Mapeamento Florestal 2019 (IEF), a Estação localiza-se em área caracterizada tanto como Floresta Atlântica (APPs), quanto Áreas Antropizadas (demais áreas).

Uma vez que se trata de empreendimento já instalado, não foram observadas demais características (restrições).

#### **4.1. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos**

A água utilizada no empreendimento é proveniente exclusivamente de fornecimento pela concessionária local, a saber, Superintendência de Água e Esgoto de Ituiutaba – SAE, não existindo captações em corpos d'água de qualquer sorte (subterrânea ou superficial).

#### **4.2. Reserva Legal, Áreas de Preservação Permanente e Outras Áreas Protegidas**

Uma vez que a empresa em questão se trata de empreendimento público de tratamento de esgoto, além de localizar-se em zona urbana, não se aplica a ela a exigência de manutenção de área de reserva legal, conforme disposto na Lei Federal n.º 12.651/2012 e Lei Estadual n.º 20.922/2013.

As Áreas de Proteção Permanente (APP) do empreendimento são caracterizadas como:

- APP do Rio Tijuco, contendo aproximadamente 7,16 ha;
- APP de córrego interminente não nomeado, com aproximadamente 0,37 ha;
- APP de declividade, contendo aproximadamente 7,66 ha.

#### **5. AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL (AIA)**

O empreendimento realizou no passado intervenções em áreas de preservação permanente – APPs, sem autorização do órgão ambiental, para instalação de piezômetros, estradas de acesso a estes, aceiros e lagoas de tratamento de efluente em uma área que soma 0,3370 hectares, conforme mapeamento realizado pelo Engenheiro Civil Mateus Gabe Viana Barros, responsável técnico pelo levantamento topográfico.

O empreendedor requer por meio deste, a regularização das intervenções em APP de forma corretiva, tendo em vista já terem sido realizados sem autorização ambiental. Ressalta-se que as intervenções foram realizadas há muitos anos, porém por se tratar de área urbana, não há previsão legal para considerá-las ocupações antrópicas consolidadas, segundo a Lei Estadual nº 20.922/2013 (Art. 2º, incisos I e III) e Lei Federal nº 12.651 de 2012 (Art. 3º, inciso IV).



A área do empreendimento insere-se nos limites do bioma Cerrado, conforme mapeamento do IBGE, porém com grande proximidade ao limite com o bioma Mata Atlântica, caracterizando uma área de tensão ecológica e transição entre os biomas, onde predominam as fitofisionomias do bioma Mata Atlântica ocorrendo no domínio dos Cerrados. E assim, intervenções ambientais requeridas na área são reguladas conforme legislação específica de proteção deste bioma (Lei Federal nº 11.428/2006; Decreto Federal nº 6.660/2008).

Conforme já mencionado, foi realizada intervenção em APP em uma área de 0,3370 hectares. A previsão da possibilidade para autorização de intervenção em APP está prevista na Lei Estadual nº 20.922/2013, assim como no Decreto Estadual nº 47.749/2019.

*Lei nº 20.922/2013.*

*Art. 12 – A intervenção em APP poderá ser autorizada pelo órgão ambiental competente em casos de utilidade pública, interesse social ou atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental, desde que devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio.*

*Decreto nº 47.749/2019*

*Art. 17 – A intervenção ambiental em APP somente poderá ser autorizada nos casos de utilidade pública, de interesse social e de atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental, devendo ser comprovada a inexistência de alternativa técnica e locacional.*

Conforme enquadramento do artigo 3º da Lei Estadual nº 20.922/2013, a intervenção realizada é considerada de “Utilidade Pública”, e dessa forma torna-se passível a autorização de intervenção em APP.

*Art. 3º Para os fins desta Lei, consideram-se:*

*I - de utilidade pública:*

*b) as obras de infraestrutura destinadas às concessões e aos serviços públicos de transporte, sistema viário, saneamento, gestão de resíduos, energia, telecomunicações, radiodifusão, as instalações necessárias à realização de competições esportivas estaduais, nacionais ou internacionais, bem como mineração, exceto, neste último caso, a extração de areia, argila, saibro e cascalho;*

Para subsidiar a análise da solicitação pelo órgão ambiental, foi apresentado Projeto Executivo de Compensação Florestal, sob responsabilidade técnica do Engenheiro Agrônomo José Gilmar Duarte (CREA-PE 1820023044/D e ART nº 20210330348).

Compete a(o) Superintendente da SUPRAM decidir sobre as intervenções e respectivas compensações vinculados aos processos de licenciamento ambiental de sua decisão.

## 6. COMPENSAÇÕES



## 6.1 Compensação por intervenção em APP

Conforme descrito anteriormente, foram realizadas intervenções em APP na área do empreendimento, em uma área de 0,3370 hectares. Neste parecer estão sendo regularizadas as referidas intervenções. A previsão para autorização de intervenção em APP está prevista na Lei Estadual nº 20.922/2013, assim como no Decreto Estadual nº 47.749 de 2019, e a previsão da exigência do efetivo cumprimento da compensação pelas intervenções na Resolução CONAMA nº 369/2006, bem como no referido Decreto Estadual.

### *Resolução CONAMA nº 369/2006*

*“Art. 5º O órgão ambiental competente estabelecerá, previamente à emissão da autorização para a intervenção ou supressão de vegetação em APP, as medidas ecológicas, de caráter mitigador e compensatório, previstas no § 4º, do art. 4º, da Lei nº 4.771, de 1965, que deverão ser adotadas pelo requerente”*

### *Decreto Estadual nº 47.749/2019*

*Art. 75 – O cumprimento da compensação definida no art. 5º da Resolução CONAMA nº 369, de 28 de março de 2006, por intervenção ambiental em APP, deverá ocorrer em uma das seguintes formas:*

*I – recuperação de APP na mesma sub-bacia hidrográfica e, prioritariamente, na área de influência do empreendimento ou nas cabeceiras dos rios”*

Dessa forma, como medida compensatória pelas intervenções em APP, será realizada a recomposição de 0,6782 hectares em área de preservação permanente do pequeno curso d'água e em área contígua com a APP do rio Tijuco, na zona urbana do município de Ituiutaba, no interior da área do empreendimento, nas áreas denominadas ACA-1, ACA-2 e ACA-3 demarcadas no mapa topográfico, por meio do plantio de mudas de espécies nativas em área total conforme PTRF posteriormente em tópico próprio.

## 6.2 Compensação por Intervenção Ambiental em Mata Atlântica (Lei Federal nº 11.428/2006)

A exigência da compensação por intervenções em vegetação nativa no Bioma Mata Atlântica está na legislação federal de proteção do bioma.

### *Lei nº 11.428/2006.*

*Art. 17. O corte ou a supressão de vegetação primária ou secundária nos estágios médio ou avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica, autorizados por esta Lei, ficam condicionados à compensação ambiental, na forma da destinação de área equivalente à extensão da área desmatada, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica, e, nos casos previstos nos arts. 30 e 31, ambos desta Lei, em áreas localizadas no mesmo Município ou região metropolitana.*

### *Decreto nº 6660/2008*

*Art. 26. Para fins de cumprimento do disposto nos arts. 17 e 32, inciso II, da Lei nº 11.428, de 2006, o empreendedor deverá:*

*I - destinar área equivalente à extensão da área desmatada, para conservação, com*



*as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica e, nos casos previstos nos arts. 30 e 31 da Lei nº 11.428, de 2006, em áreas localizadas no mesmo Município ou região metropolitana;*

A legislação estadual (Decreto Estadual nº 47.749/2019) complementa a legislação federal e exige a compensação para intervenção em vegetação de Mata Atlântica na proporção de duas vezes a área a ser explorada.

*Decreto Estadual nº 47.749/2019*

*Art. 48 – A área de compensação será na proporção de duas vezes a área suprimida, na forma do art. 49, e obrigatoriamente localizada no Estado.*

*Art. 49 – Para fins de cumprimento do disposto no art. 17 e no inciso II do art. 32 da Lei Federal nº 11.428, de 2006, o empreendedor deverá, respeitada a proporção estabelecida no art. 48, optar, isolada ou conjuntamente, por:*

*I – destinar área, para conservação, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica de rio federal, sempre que possível na mesma sub-bacia hidrográfica e, nos casos previstos nos arts. 30 e 31 da Lei Federal nº 11.428, de 2006, em áreas localizadas no mesmo município ou região metropolitana, em ambos os casos inserida nos limites geográficos do Bioma Mata Atlântica;*

Foi apresentada a documentação para instrução do processo de compensação conforme a Portaria IEF nº 30/2015, incluindo o PECF (Projeto Executivo de Compensação Florestal), sob responsabilidade técnica do Engenheiro Agrônomo José Gilmar Duarte (CREA-PE 1820023044/D e ART nº 20210330348).

A figura a seguir delimita a área proposta para compensação pelas intervenções em vegetação da Mata Atlântica, composta por uma gleba de vegetação nativa para conservação com área de 0,9780 hectares (denominada como ACA-4 no mapa topográfico), localizada na bacia hidrográfica do Rio Paranaíba, sub-bacia do Rio Tijuco, no interior da área do empreendimento, no município de Ituiutaba-MG.

Conforme já abordado anteriormente, trata-se de atividade de utilidade pública, dessa forma, é passível de autorização o requerimento de regularização de supressão de vegetação do bioma Mata Atlântica, desde que cumprido alguns pré-requisitos.



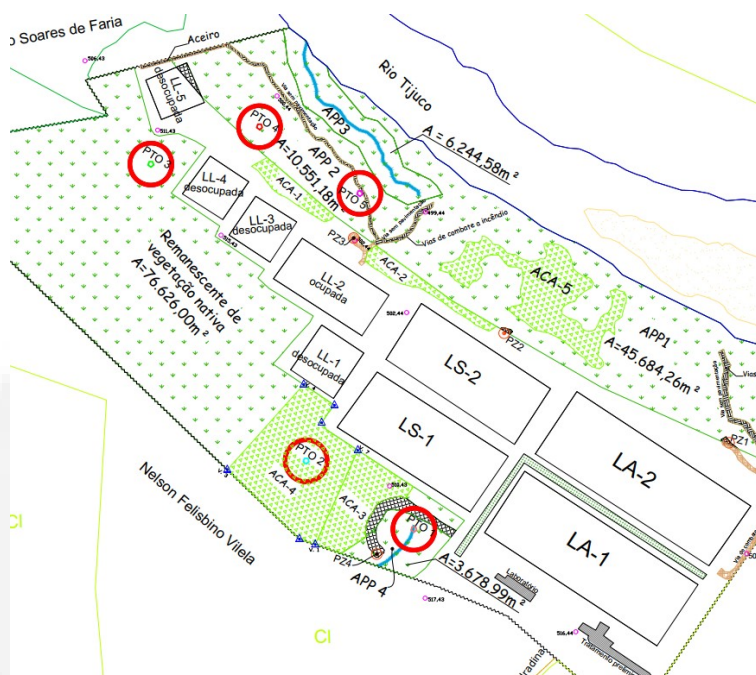


Figura 1. Delimitação da área de compensação Mata Atlântica (ACA-4). Fonte: Mapa topográfico PECF (2021)

As áreas de intervenção e de compensação localizam-se na mesma bacia e sub-bacia hidrográfica (Rio Tijuco). A área proposta para conservação também atende ao pré-requisito de extensão (Artigo 48 do Decreto nº 47.749/19), já que foi proposta área maior do que a proporção mínima de 2:1 entre a área de compensação (0,9780 ha) e a área de supressão (0,3370 ha). Está de acordo também ao que preconiza Decreto Federal nº 6.660/2008 (art.26) e Decreto Estadual nº 47.749/2019 (Art. 49), pois propõe, área para conservação com as mesmas características ecológicas, se tratando de áreas contíguas, no mesmo local das intervenções. E atende ainda ao pré-requisito de compensação no mesmo município.

De acordo com a legislação em vigor, as áreas destinadas à compensação devem exceder aquelas averbadas para a reserva legal, bem como aquelas consideradas como APP ou outras legalmente destinadas para preservação ambiental. Conforme apresentado no PECF as áreas propostas não são destinadas à reserva legal do imóvel e não se localizam em áreas de preservação permanente.

A análise da proposta de compensação aqui apresentada foi pautada na legislação ambiental aplicável e citada ao longo deste parecer, assim como baseada na Instrução de Serviço Sisema nº 02 de 2017. Dessa forma, com base em todas as informações apresentadas neste item e no PECF, a equipe técnica é favorável à aprovação da compensação sugerida.

Para atender ao artigo 27 do referido decreto, o empreendedor deverá constituir servidão florestal em caráter perpétuo na área de compensação. Ressalta-se que o





empreendedor deverá assinar o TCCF (Termo de Compromisso de Compensação Florestal) logo após a aprovação deste parecer, e que a assinatura é pré-requisito para a emissão da licença ambiental. O TCCF deverá ser registrado à margem do registro do imóvel junto ao cartório de registro de imóveis competente.

Por se tratar de regularização de intervenção realizada anteriormente, assim afastada a competência das URCs (art. 3º do Decreto 46.953/2016), compete a(o) Superintendente da SUPRAM decidir sobre as intervenções e respectivas compensações em tela, conforme previsão do Decreto Estadual nº 47.787/2019, Art. 51, §1º, II.

## 7. PROJETO TÉCNICO DE RECONSTITUIÇÃO DA FLORA – PTRF

Foi apresentado Projeto Técnico de Reconstituição da Flora - PTRF, sob responsabilidade técnica do Engenheiro Agrônomo Márcio Alves da Silva Filho (CREA-MG 205.276/D, ART nº MG20210120626), que tem como objetivo a recomposição vegetacional de uma área de preservação permanente (APP).

A área proposta para recuperação está localizada na APP do pequeno curso d'água intermitente e em área contígua com a APP do rio Tijuco, na zona urbana do município de Ituiutaba (MG) nas coordenadas geográficas: latitude: 18°56'48.01"S e longitude: 49°28'33.61"O, no interior da área da ETE, conforme figura a seguir. A recomposição desta área tem por objetivo atender à compensação por intervenção em áreas de preservação permanente prevista na Resolução CONAMA nº 369 de 2006 e no Decreto Estadual nº 47.749/2019, assim como realizar a recomposição das APPs degradadas no imóvel.

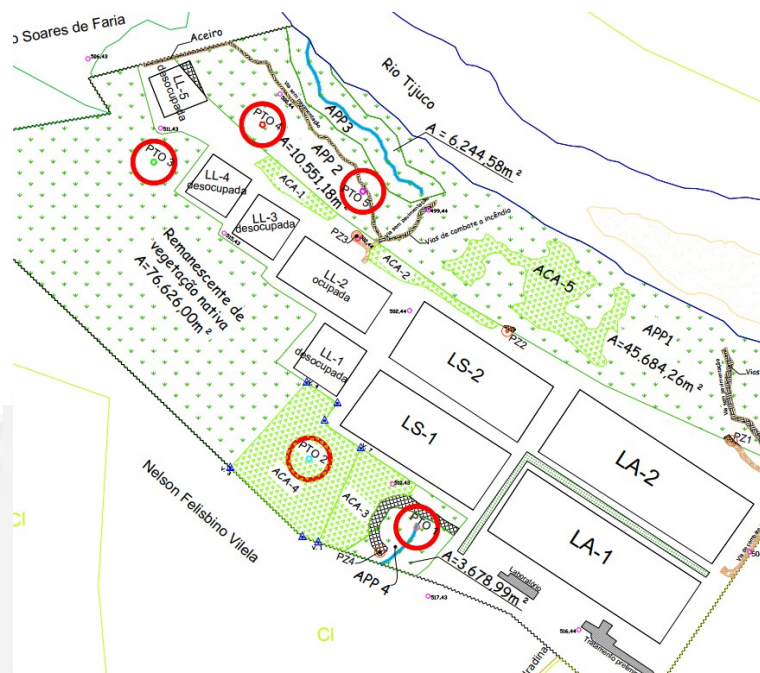


Figura 2. Delimitação das áreas de compensação. Fonte: Mapa topográfico PECF (2021)

As técnicas empregadas para a recuperação florestal das áreas será o plantio de mudas em área total em 0,6782 hectares nas áreas denominadas ACA-1, ACA-2 e ACA-3 e a condução da regeneração natural em 0,6940 hectares de APP degradada do rio Tijuco na área denominada ACA-5.

Nas áreas de plantio, a técnica consistirá basicamente no plantio de mudas em regime de enriquecimento em toda a área a ser recuperada, tendo em vista que as áreas já possuem algumas espécies arbóreas em desenvolvimento satisfatório, com espaçamento de 4x4 metros, com previsão de plantio de no mínimo 450 mudas. Na área a ser conduzida a regeneração natural, conforme descrito na complementação ao PTRF, de 29 de março de 2021, já existe espécies arbóreas em desenvolvimento, com acesso restrito e área isolada para acesso de animais e pessoas.

Ressalta-se que deve-se utilizar os diferentes grupos ecológicos e processos sucessionais utilizando-se espécies Pioneiras, Primárias, Secundárias e Clímax. Para tanto, serão utilizadas espécies florestais com exigências complementares, de tal forma que as espécies de estágios iniciais (pioneiras e secundárias iniciais) sejam sombreadoras das espécies de estágios intermediários e finais (secundárias tardias e climáticas), imitando os mecanismos naturais de autorregeneração das florestas tropicais. Serão utilizadas espécies ocorrentes na região e características das fitofisionomias regionais.

As ações pré-plantio incluem o cercamento, controle de formigas e cupins, limpeza de área com controle de invasoras, correção e preparo do solo, abertura dos berços de plantio, coroamento e adubação de base. Os plantios serão realizados no próximo período



chuvoso (2021-2022). Após o plantio, as ações de manutenção envolverão controle de formigas e cupins, irrigação apenas se necessária, coroamento e controle de matocompetição, adubação de cobertura e replantio. As ações de manutenção deverão ser realizadas pelo período mínimo de cinco anos após a finalização dos plantios e até que as mudas estejam bem estabelecidas.

No PTRF é apresentada uma lista com as espécies sugeridas para utilização. Ressalta-se que deve ser dada preferência para as espécies de ocorrência natural na região, porém deve haver diversidade de espécies.

## 8. ASPECTOS/IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A seguir são apresentados os principais aspectos e impactos ambientais identificados, provenientes da operação do empreendimento, bem como o local/atividade geradora e medidas mitigadoras empregadas em cada caso.

### 8.1- Geração de Efluentes Líquidos:

1) Efluentes líquidos sanitários: compreendendo tanto os efluentes gerados na própria Estação (sanitários, refeitório), quanto o esgoto gerado no município de Ituiutaba, coletado pela rede pública e encaminhado à ETE. Efluentes industriais: compreendendo os efluentes industriais enviados à Estação, provenientes de empresas que possuem contrato de destinação e tratamento destes efluentes com a ERPAl;

2) Armazenamento e secagem (desidratação por meio de tubos geotêxteis) de lodo retirado das lagoas de decantação.

#### Medidas mitigadoras:

1) O empreendimento em si constitui estação de tratamento de efluentes sanitários, sendo tal sistema composto por:

- Gradeamento grosso estático, gradeamento fino mecanizado, Calha Parshall, desarenadores, compondo o tratamento preliminar/primário.
- Lagoas aeradas (aeradores do tipo flutuante), lagoas de sedimentação, compondo o tratamento secundário.

Este sistema é responsável pelo tratamento tanto do esgoto gerado no município, quanto dos efluentes industriais recebidos na ETE.

2) Com relação à secagem, tem-se que os “bags” contendo lodo estão dispostos sobre local impermeabilizado, contando com dique. O efluente resultante deste processo foi encaminhado diretamente ao lançamento, uma vez que, conforme análises realizadas pelo



empreendedor na época, este possuía características que o tornaram apto ao lançamento sem tratamento prévio. Salienta-se que, conforme informado, não estava sendo gerado efluente no processo de desidratação.

## 8.2- Geração de Resíduos Sólidos:

- 1) Resíduos classe II, compreendendo os resíduos provenientes do gradeamento e desarenação (classe II), e os resíduos gerados no setor administrativo/laboratório (papel, plástico, vidro e orgânicos);
- 2) Lodo desidratado, proveniente do tratamento de esgoto.

### Medidas mitigadoras:

- 1) Todos os resíduos classe II são destinados a aterro sanitário do município de Ituiutaba. Os resíduos provenientes do gradeamento e desarenação são armazenados temporariamente em caçambas metálicas, dispostas sobre piso impermeabilizado. Os resíduos gerados no setor administrativos são armazenados temporariamente em tambores metálicos;
- 2) O lodo gerado no processo de tratamento de esgoto encontra-se armazenado no interior de "geobags", dispostos em seção impermeabilizada de lagoa de sedimentação, não tendo sido destinado até o momento. Quando da destinação deste, tem-se que ocorrerá caracterização deste resíduo, de modo que se proceda à destinação adequada.

## 8.3- Geração de Ruídos

Proveniente do funcionamento da ETE.

### Medidas mitigadoras:

Apesar de não determinado como condicionante da Licença Ambiental do empreendimento, tem-se que no mês de julho de 2014 foram realizadas medições de níveis de ruído em diversos pontos distribuídos na área do empreendimento.

Salienta-se que a comunidade no entorno do empreendimento é caracterizada por sítios/fazendas (apesar de a área ser classificada como urbana) e outras empresas.

## 9. AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO AMBIENTAL

Como auxílio ao cumprimento do Programa de Eficiência Ambiental – PEA, foi elaborado pelo Núcleo de Controle Ambiental (NUCAM) o Relatório Técnico de Fiscalização



n.º 016/2019 (documento SIAM n.º 0747522/2019), como atendimento à demanda da Diretoria Regional de Regularização Ambiental (DRRA), referente à verificação do cumprimento (apresentação e mérito) das condicionantes estabelecidas no Parecer Técnico n.º 0625570/2006 de Revalidação de Licença de Operação, certificado n.º 504/2006, Processo n.º 00244/1992/010/2006.

No referido Parecer foi imposta a obrigatoriedade do cumprimento de 07 (sete) condicionantes, além de Programa de Automonitoramento, não tendo sido estabelecida, no entanto, data para início de contagem dos prazos. Assim sendo, considerou-se como início a data de publicação da concessão da Licença na Imprensa Oficial do Estado, 21/12/2006, conforme página 43 do Diário do Poder Executivo, de 21/12/2006.

O período avaliado compreende de maio/2011 a setembro/2019.

Com relação ao Programa de Automonitoramento, foram enviados à SAE os ofícios OF.DISAN n.º 85/2007 e OF.DISAN n.º 86/2007, ambos de 24 de janeiro de 2007, informando sobre a aprovação da Nota Técnica DIMOG/DISAN n.º 002/2005 que definiu a padronização dos monitoramentos das ETes de mesmo porte e tecnologia de tratamento. Estes ofícios determinaram ainda, que a ERPAI deveria adequar os relatórios de automonitoramento aos parâmetros e frequências dispostos na referida Nota Técnica, bem como encaminhar os resultados das análises à FEAM até o último dia útil dos meses de março e setembro.

### 9.1. Cumprimento das Condicionantes de Renovação de LO

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
01	Apresentar estudo na área das lagoas de descarte de lodo 4 e 5 para avaliação do nível do lençol freático.	Durante a vigência da licença.

**Análise:** Conforme Ofício n.º 023/2009 SAE Ituiutaba (documento S0215063/2009, de 06/05/2009), cuja cópia consta no Anexo “Documentos Diversos” do RADA apresentado, tem-se que a SAE informou que, com relação ao descarte de lodo, foi adotada a metodologia de GEOTUBES (tubos desidratadores de tecido geotêxtil), processo que ocupará as lagoas de descarte de lodo 01, 02 e remotamente a 03, não havendo, portanto, necessidade de utilização das lagoas de descarte de lodo 04 e 05. Conforme informações apresentadas, o empreendedor justificou que não é necessário estudo para avaliação do nível do lençol freático.

Ainda de acordo com referido ofício, apenas a lagoa de descarte de lodo 02 estava sendo utilizada para acondicionamento dos “geotubes”, constando registro fotográfico evidenciando tal armazenamento.



Em vistoria, foi constatado que os “geotubes” preenchidos de lodo desidratado encontram-se dispostos em seção, com fundo impermeabilizado e dique, da lagoa de lodo 2, sendo tal lagoa a única utilizada até o momento, para a secagem/desidratação de lodo.

**Avaliação:** Condicionante cumprida, não sendo pertinente a verificação de tempestividade, uma vez que não foram definidos prazo ou frequência.

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
02	Efetuar a retirada da vegetação do fundo e dos taludes das lagoas aeradas 1, sedimentação 1, de descarte de lodo 1, 2 e 3.	Durante a vigência da licença.

**Análise:** Conforme Ofício n.º 023/2009 SAE Ituiutaba (Documento S0215063/2009, de 06/05/2009), cuja cópia consta no Anexo “Documentos Diversos” do RADA apresentado, tem-se que o empreendedor informa que realizou no final do ano de 2008 a completa impermeabilização (talude e fundo) da lagoa aerada 01 e da lagoa de sedimentação 01, bem como a impermeabilização de seção da lagoa de descarte de lodo 02 (fundo apenas).

Ainda conforme referido ofício, o SAE informa que realiza a poda de vegetação regularmente nas demais lagoas (não impermeabilizadas).

Em vistoria, foi informado que tanto a lagoa aerada 02, quanto a lagoa de sedimentação 02 foram impermeabilizadas, nas paredes e fundo.

Ainda em vistoria, foi observado a presença de vegetação no fundo e taludes das lagoas de descarte de lodo 01 e 03, sendo informado que esta vegetação será retirada e as lagoas serão impermeabilizadas quando da necessidade de sua utilização.

**Avaliação:** Condicionante cumprida, não sendo pertinente a verificação de tempestividade, uma vez que não foram definidos prazo ou frequência.

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
03	Efetuar a manutenção do paisagismo da área.	Durante a vigência da licença.

**Análise:** Durante vistoria, pôde ser observada cobertura de gramíneas nas bordas das lagoas de aeração, bordas das lagoas de sedimentação, bordas e taludes da lagoa onde ocorre a desidratação de lodo, bordas e taludes das demais lagoas (quatro, que não são utilizadas); bem como nos taludes próximos à etapa de tratamento preliminar e ao laboratório/sede. Foram observadas árvores esparsas nos taludes próximos ao tratamento preliminar e ao laboratório/sede, taludes entre as lagoas de aeração e as lagoas de




sedimentação. Ainda, foram observados arbustos nos taludes das lagoas não utilizadas, bem como na seção não utilizada da lagoa de desidratação de lodo.

**Avaliação:** Condicionante cumprida, não sendo pertinente a verificação de tempestividade, uma vez que não foram definidos prazo ou frequência.

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
04	Rever o Plano de Monitoramento conforme recomendações do item 6 deste parecer.	Durante a vigência da licença.

**Análise:** De acordo com Ofício SAE n.º 033/2011 (documento SIAM R0074223/2011, de 16/05/2011), foi apresentada revisão do Plano de Monitoramento da ETE de Ituiutaba, sendo contemplado tanto Plano de Monitoramento Interno, somente para controle próprio da Estação, realizado por laboratórios da própria ETE; quanto Plano de Monitoramento realizado por laboratório externo cadastrado (à época) junto ao Sistema Estadual de Meio Ambiente – SISEMA, com acreditação do INMETRO, sendo o relatório com os resultados das análises protocolado semestralmente na SUPRAM TM. Com relação aos locais de amostragem, parâmetros analisados e frequência de análise propostos no Plano de Monitoramento realizado por laboratório externo, tem-se a tabela seguinte:

Ponto	Parâmetros	Frequência
Entrada do tratamento preliminar (esgoto bruto)	DBO, DQO, E. coli, sólidos sedimentáveis.	Bimestral (janeiro, março, maio, julho, setembro, e novembro/2011).
Saída do efluente tratado (esgoto tratado)	Condutividade elétrica, DBO, DQO, E. coli, pH, sólidos sedimentáveis.	Bimestral (janeiro, março, maio, julho, setembro, e novembro/2011).
	Cádmio total, chumbo total, cloreto total, cobre dissolvido, fósforo total, nitrato, nitrogênio amoniacal total, óleos e graxas, substâncias tensoativas, zinco total.	Semestral (maio e novembro/2011).
	Teste de toxicidade aguda – com Daphnia similis.	Anual (novembro/2011).
Montante e Jusante (do ponto de lançamento) no Rio Tijuco	Condutividade elétrica, DBO, DQO, E. coli, oxigênio dissolvido, pH, turbidez.	Bimestral (janeiro, março, maio, julho, setembro, e novembro/2011).
	Cádmio total, chumbo total, cloreto total, cobre dissolvido, fósforo total, nitrato, nitrogênio amoniacal total, óleos e graxas, substâncias tensoativas, zinco total, clorofila	Semestral (maio e novembro/2011).

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Regularização Ambiental Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro	0138529/2021 27/03/2021 Pág. 23 de 51
---	--	---

	a, densidade de cianobactérias.	
Piezômetros (quatro ao todo)	Cádmio total, chumbo total, cloreto total, cobre dissolvido, condutividade elétrica, E. coli, nitrato, nitrogênio amoniacal total, ph, zinco total, nível.	Anual (novembro/2011).

**Avaliação:** Condicionante cumprida, não sendo pertinente a verificação de tempestividade, uma vez que não foram definidos prazo ou frequência.

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
05	Promover a interligação de todo esgoto coletado para tratamento na ETE devendo apresentar cronograma da ação e enviar relatório de atualização do percentual de atendimento junto com o automonitoramento.	Durante a vigência da licença.

**Análise:** Conforme Ofício n.º 023/2009 SAE Ituiutaba (Documento S0215063/2009, de 06/05/2009), cuja cópia consta no Anexo “Documentos Diversos” do RADA apresentado, tem-se que o empreendedor informou que até o final do mês de junho/2009 atingiria a meta de 92% do esgoto tratado.

Conforme informado em RADA apresentado, na época da formalização do processo, tinha-se que 97% do esgoto coletado no município eram tratados na Estação. No entanto, durante o decorrer da validade da licença, não foram apresentados documentos ou informações referentes à promoção da interligação de todo o esgoto coletado na ETE ou referentes à atualização do percentual de atendimento à população urbana, salientando que estes últimos dados deveriam ser enviados na frequência estabelecida, a saber, junto aos relatórios de automonitoramento.

**Avaliação:** Condicionante cumprida parcialmente durante o período, conforme documentação analisada.

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
06	No descarte de lodo da lagoa de sedimentação enviar relatório de controle de operação contendo dados quantitativos de resíduos e dos procedimentos para controle dos impactos ambientais.	Durante a vigência da licença.

**Análise:** Conforme Ofício n.º 023/2009 SAE Ituiutaba (Documento S0215063/2009, de 06/05/2009), cuja cópia consta no Anexo “Documentos Diversos” do RADA apresentado, tem-se que a SAE informou que em janeiro/2009 iniciou-se o processo de limpeza da lagoa de sedimentação 02, com a utilização de draga que bombeou o lodo do interior da lagoa





para 04 (quatro) “geotubes”, dispostos no interior da lagoa de descarte de lodo 02, perfazendo-se um total de aproximadamente 1.500 m<sup>3</sup> de lodo semidesidratado.

Ainda, conforme ofício, tem-se que durante o processo de limpeza, foi realizado o monitoramento do efluente dos “geotubes” para o corpo receptor (Rio Tijucu), através da realização de análises dos parâmetros: sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, sólidos totais, E. Coli, cloreto total, condutividade, DBO, DQO, óleos e graxas, turbidez, cor aparente, nitrogênio amoniacal, fósforo total, temperatura, oxigênio dissolvido, pH; no período de fevereiro a abril de 2009.

Dentre as características monitoradas no efluente, aquelas que possuem limites descritos na legislação (DN COPAM/CERH-MG 01/2008) encontravam-se de acordo com o estabelecido.

Tem-se até o momento que não foram apresentadas informações quanto à necessidade de retirada de lodo da lagoa de sedimentação 01, sendo informado que tal ação (retirada) ainda não ocorreu.

Salienta-se ainda que o empreendedor apresenta monitoramento semestral de nível de lodo nas lagoas de sedimentação, realizado pelos próprios funcionários da ETE.

**Avaliação:** Condicionante cumprida, não sendo pertinente a verificação de tempestividade, uma vez que não foram definidos prazo ou frequência.

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
07	Manter o acesso à ETE em boas condições de tráfego e sinalizar com placas o local de entrada junto à rodovia, consultando o órgão responsável.	Durante a vigência da licença.

**Análise:** No decorrer da vistoria, puderam ser observadas placas de sinalização do caminho ao empreendimento, tanto junto à Rodovia BR-365, quanto no interior do bairro onde a Estação se localiza, a saber Satélite Andradina.

Após o bairro, o acesso à ERPAI consiste de estrada de terra, em sua maioria, sendo asfaltados os 300 metros (aproximadamente) anteriores à ETE. Ressalta-se que, de forma geral, é satisfatória as condições de tráfego das vias de acesso ao empreendimento.

**Avaliação:** Condicionante cumprida, não sendo pertinente a verificação de tempestividade, uma vez que não foram definidos prazo ou frequência.

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
-	Programa de Monitoramento. Deverá ser encaminhado à FEAM, semestralmente, relatório com o resultado do automonitoramento conforme item 6 deste parecer e atendidas das disposições da	Durante a vigência



	Deliberação Normativa COPAM DN 89/2005, que trata do cadastramento de laboratórios que executam medições para procedimentos exigidos pelos órgãos ambientais do Estado de Minas Gerais.	da licença.
--	---	-------------

**Análise:** Primeiramente têm-se as seguintes observações quanto ao cumprimento do referido programa:

- Os valores de “vazão média mensal” não foram apresentados conforme requisitados;
- Nos nove anos de monitoramento das características de água subterrânea avaliados, apenas em dois anos (2011 e 2017) foi verificada a presença de água no piezômetro 4, o único piezômetro a montante do empreendimento. Devido a este motivo, a análise de água subterrânea restou prejudicada.
- Conforme documentação apresentada pelo empreendedor (Projeto “As Built” Hidráulico da Estação de Tratamento de Esgoto) o ponto de coleta de efluentes tratados localiza-se a aproximadamente a 120 metros de distância do ponto de lançamento de esgoto tratado. Sendo a coleta realizada nas coordenadas de referência aproximadas Datum: WGS84 Lat. 18°56'43"S / Long. 49°28'33"O.
- Conforme OF.DISAN Nº 85/2007, as análises do automonitoramento devem ser enviadas semestralmente (até o último dia útil de março e setembro de cada mês).

Salienta-se que, dada a natureza da atividade “Tratamento de Esgoto Sanitário” desenvolvida pelo empreendimento, o Programa de Automonitoramento se apresenta como o mais importante sistema de controle ambiental, uma vez que por meio deste são avaliados: a eficiência do sistema de tratamento de efluentes na remoção de poluentes; as alterações e impactos ambientais causadas pelo lançamento do efluente tratado no corpo hídrico receptor, a saber, Rio Tijuco; a eficácia da instalação de camada impermeabilizante recobrimdo taludes e fundo das lagoas de tratamento, na proteção do solo e lençol freático e o atendimento, ou não, da legislação vigente que rege sobre os lançamentos de efluentes nos cursos de água de Minas Gerais – Deliberação Normativa COPAM 01/2008.

Apresenta-se de modo mais detalhado o cumprimento do Automonitoramento conforme documentos (protocolo SIAM) listados abaixo.

**- R0151210/2011, de 26/09/2011**

Referente a janeiro/2011: os valores de DBO e nitrogênio amoniacal apresentaram-se acima do limite (DN 01/2008), em ponto a jusante do lançamento de efluentes; os valores de fósforo apresentaram-se acima do limite (DN 01/2008), tanto a montante quanto a jusante do lançamento de efluentes.

Referente a julho/2011: os valores de fósforo e nitrogênio amoniacal apresentaram-se acima do limite (DN 01/2008), em ponto a jusante do lançamento de efluentes; o valor de E. coli apresentou-se acima do limite (DN 01/2008), em ponto a montante do lançamento de



efluentes; não foram apresentadas análises de nitrato no curso d'água em ponto a montante do lançamento de efluentes.

Referente a janeiro, março e maio de 2011: os valores de *E. coli* apresentaram-se acima do limite (DN 01/2008), tanto a montante quanto a jusante do lançamento de efluentes.

Com relação à água subterrânea: não foram apresentadas análises de cádmio total, chumbo total, cobre dissolvido, *E. coli*, nitrogênio amoniacal total e zinco total, para os piezômetros 1, 2, 3 e 4.

**- R0215159/2012, de 15/03/2012**

Referente a novembro 2011: não foi apresentado Teste de Toxicidade, referente ao efluente tratado.

Referente a setembro/2011, novembro/2011 e janeiro/2012: os valores de *E. coli* apresentaram-se acima do limite (DN 01/2008), tanto a montante quanto a jusante do lançamento de efluentes.

**- R0300787/2012, de 27/09/2012**

Referente a maio/2012: os valores de DBO, nitrogênio amoniacal e clorofila "a" apresentaram-se acima do limite (DN 01/2008), em ponto a jusante do lançamento de efluentes.

Referente a março, maio e julho de 2012: os valores de *E. coli* apresentaram-se acima do limite (DN 01/2008), tanto a montante quanto a jusante do lançamento de efluentes.

**- R0360897/2013, de 19/03/2013**

Referente a setembro/2012, novembro/2012 e janeiro/2013: os valores de *E. coli* apresentaram-se acima do limite (DN 01/2008), tanto a montante quanto a jusante do lançamento de efluentes.

Com relação à água subterrânea (novembro/2012): não foram apresentadas análises para o piezômetro 4, sendo justificado que este se encontrava seco; o valor de chumbo total apresentou-se acima do limite (DN 02/2010) para o piezômetro 2; o valor de zinco total apresentou-se acima do limite (DN 02/2010) para o piezômetro 3.

**- R0429314/2013, de 11/09/2013**

Referente a maio/2013: o valor de sólidos sedimentáveis apresentou-se acima do limite (DN 01/2008) para o efluente tratado; os valores de nitrogênio amoniacal, fósforo total e pH



apresentaram-se em desacordo com os limites (DN 01/2008), em ponto a jusante do lançamento de efluentes.

Referente a julho/2013: os valores de DBO, DQO e sólidos sedimentáveis apresentaram-se em desacordo com os limites (DN 01/2008), no efluente tratado.

Referente a março, maio e julho de 2013: os valores de *E. coli* apresentaram-se acima do limite (DN 01/2008), tanto a montante quanto a jusante do lançamento de efluentes.

**- R0063675/2014, de 12/03/2014**

Referente a setembro/2013: o valor de DBO apresentou-se acima do limite (DN 01/2008), no ponto a jusante do lançamento de efluentes.

Referente a janeiro/2014: o valor de DBO apresentou-se acima do limite (DN 01/2008), no ponto a jusante do lançamento de efluentes; não foram apresentadas análises do parâmetro pH, no ponto a jusante do lançamento de efluentes.

Referente a setembro/2013, novembro/2013 e janeiro/2014: os valores de *E. coli* apresentaram-se acima do limite (DN 01/2008), tanto a montante quanto a jusante do lançamento de efluentes.

Com relação à água subterrânea (novembro/2013): não foram apresentadas análises para o piezômetro 4, sendo justificado que este se encontrava seco.

**- R0276883/2014, de 26/09/2014**

Referente a maio/2014: o valor de pH apresentou-se acima do limite (DN 01/2008) para o efluente tratado; os valores de fósforo total e *E. coli* apresentaram-se acima do limite (DN 01/2008) em ponto a jusante do lançamento de efluentes; não foram apresentadas análises dos parâmetros condutividade elétrica, DBO, DQO, *E. coli*, oxigênio dissolvido, pH e turbidez, para ponto a montante do lançamento de efluentes.

Referente a julho/2014: os valores de DBO apresentaram-se acima do limite (DN 01/2008), tanto a montante quanto a jusante do lançamento de efluentes.

Referente a março, junho e julho de 2014: os valores de *E. coli* apresentaram-se acima do limite (DN 01/2008), tanto a montante quanto a jusante do lançamento de efluentes.

**- R0329546/2015, de 13/03/2015**

Referente a setembro/2014: o valor de oxigênio dissolvido apresentou-se abaixo do limite (DN 01/2008), em ponto a jusante do lançamento de efluentes.



Referente a novembro/2014: o valor de densidade de cianobactérias apresentou-se acima do limite (DN 01/2008), em ponto a jusante do lançamento de efluentes; não foram apresentadas análises dos parâmetros condutividade elétrica, DBO, DQO, *E. coli*, oxigênio dissolvido, pH e turbidez, para pontos a montante e a jusante do lançamento de efluentes.

Referente a fevereiro/2015: o valor de DQO apresentou-se acima do limite (DN 01/2008), para o efluente tratado; o valor de turbidez apresentou-se acima do limite (DN 01/2008), no ponto a montante do lançamento de efluentes; os valores de DBO apresentaram-se acima do limite (DN 01/2008), tanto a montante quanto a jusante do lançamento de efluentes.

Referente a setembro/2014 e fevereiro/2015: os valores de *E. coli* apresentaram-se acima do limite (DN 01/2008), tanto a montante quanto a jusante do lançamento de efluentes.

Não foi possível avaliar a toxicidade do efluente de maneira efetiva, de acordo com a Resolução CONAMA n.º 430/2011, uma vez que não foram apresentadas as informações: Concentração do Efluente no Corpo Receptor – CECR e Concentração de Efeito Não Observado – CENO.

Com relação à água subterrânea (novembro/2013): não foram apresentadas análises para o piezômetro 4, sendo justificado que este se encontrava seco.

#### **- R0483252/2015, de 17/08/2015**

Referente a março/2015: os valores de DBO e turbidez apresentaram-se acima do limite (DN 01/2008), tanto a montante quanto a jusante do lançamento de efluentes.

Referente a maio/2015: os valores de DBO, nitrogênio amoniacal e substâncias tensoativas apresentaram-se abaixo do limite (DN 01/2008), em ponto a jusante do lançamento de efluentes.

Referente a março, maio e julho de 2015: os valores de *E. coli* apresentaram-se acima do limite (DN 01/2008), tanto a montante quanto a jusante do lançamento de efluentes.

#### **- R0133157/2016, de 29/03/2016**

Referente a setembro/2015: o valor de DBO apresentou-se acima do limite (DN 01/2008), em ponto a montante do lançamento de efluentes.

Referente a novembro/2015: o valor de sólidos sedimentáveis apresentou-se acima do limite (DN 01/2008), no efluente tratado; os valores de fósforo total apresentaram-se acima do limite (DN 01/2008), tanto a montante quanto a jusante do lançamento de efluentes.

Referente a setembro e novembro de 2015: os valores de *E. coli* apresentaram-se acima do limite (DN 01/2008), tanto a montante quanto a jusante do lançamento de efluentes.



Com relação à água subterrânea: não foram apresentadas análises para o piezômetro 4, sendo justificado que este se encontrava seco; o valor de *E. coli* para o piezômetro 2 apresentou-se acima do Valor Máximo Permitido (VMP) constante na Resolução n.º 396/2008; o valor de nitrato para o piezômetro 3 apresentou-se acima do limite (DN 02/2010).

**- R0313627/2016, de 29/09/2016**

Referente a maio/2016: não foram apresentadas análises dos parâmetros sólidos sedimentáveis e pH, para o efluente tratado; o valor de DBO apresentou-se acima do limite (DN 01/2008), em ponto a montante do lançamento de efluentes.

Referente a junho/2016: não foram apresentadas análises do parâmetro pH, para o efluente tratado; os valores de nitrogênio amoniacal e clorofila "a" apresentaram-se acima dos limites (DN 01/2008), em ponto a jusante do lançamento de efluentes; os valores de fósforo apresentaram-se acima do limite (DN 01/2008), tanto a montante quanto a jusante do lançamento de efluentes.

Referente a abril, junho e agosto de 2016: os valores de DBO apresentaram-se acima do limite (DN 01/2008), tanto a montante quanto a jusante do lançamento de efluentes.

Referente a abril, maio, junho e agosto de 2016: os valores de *E. coli* apresentaram-se acima do limite (DN 01/2008), tanto a montante quanto a jusante do lançamento de efluentes.

**- R0089379/2017, de 24/03/2017**

Referente a outubro/2016: os valores de DBO apresentaram-se acima do limite (DN 01/2008), tanto a montante quanto a jusante do lançamento de efluentes.

Referente a dezembro/2016: os valores de fósforo total apresentaram-se acima do limite (DN 01/2008), tanto a montante quanto a jusante do lançamento de efluentes; o valor de DBO apresentou-se acima do limite (DN 01/2008), em ponto a jusante do lançamento de efluentes.

Referente a outubro e dezembro de 2016: os valores de *E. coli* apresentaram-se acima do limite (DN 01/2008), tanto a montante quanto a jusante do lançamento de efluentes.

Com relação à água subterrânea: não foram apresentadas análises para o piezômetro 4, sendo justificado que este se encontrava seco.

**- R0247439/2017, de 22/09/2017**



Referente a março/2017: o valor de DBO apresentou-se acima do limite (DN 01/2008), em ponto a jusante do lançamento de efluentes; o valor de *E. coli* apresentou-se acima do limite (DN 01/2008), em ponto a montante do lançamento de efluentes.

Referente a abril/2017: os valores de DBO e DQO apresentaram-se acima do limite (DN 01/2008), no efluente tratado.

Referente a junho/2017: o valor de óleos e graxas apresentou-se acima do limite (DN 01/2008), no efluente tratado.

Referente a agosto/2017: o valor de DBO apresentou-se acima do limite (DN 01/2008), no efluente tratado; os valores de DBO e *E. coli* apresentaram-se acima do limite (DN 01/2008), em ponto a montante do lançamento de efluentes.

Referente a abril e junho/2017: os valores de DBO apresentaram-se acima do limite (DN 01/2008), em ponto a jusante do lançamento de efluentes; os valores de *E. coli* apresentaram-se acima do limite (DN 01/2008), tanto a montante quanto a jusante do lançamento de efluentes.

#### **- R0052201/2018, de 16/03/2018**

Referente a outubro/2017: o valor de DBO apresentou-se acima do limite (DN 01/2008), em ponto a jusante do lançamento de efluentes.

Referente a dezembro/2017: o valor de óleos e graxas apresentou-se acima do limite (DN 01/2008), no efluente tratado; não foi apresentado Teste de Toxicidade, referente ao efluente tratado; o valor de fósforo total apresentou-se acima do limite (DN 01/2008), em ponto a jusante do lançamento de efluentes; com relação ao efluente tratado, ponto a montante e ponto a jusante do lançamento de efluentes, tem-se que as análises dos parâmetros: cádmio total, chumbo total, cobre dissolvido, nitrato, zinco total e densidade de cianobactérias, foram realizadas por laboratório não acreditado/homologado para tal.

Referente a fevereiro/2018: os valores de DBO e turbidez apresentaram-se acima dos limites (DN 01/2008), tanto a montante quanto a jusante do lançamento de efluentes.

Referente a outubro/2017, dezembro/2017 e fevereiro/2018: os valores de *E. coli* apresentaram-se acima do limite (DN 01/2008), tanto a montante quanto a jusante do lançamento de efluentes.

Com relação à água subterrânea: não foram apresentadas análises para o piezômetro 4, sendo justificado que este se encontrava seco; as análises dos parâmetros: cádmio total, chumbo total, cobre dissolvido, nitrato e zinco total, foram realizadas por laboratório não acreditado/homologado para tal.

#### **- R0164553/2018, de 24/09/2018**



Referente a junho/2018 o valor de DBO apresentou-se acima do limite (DN 01/2008), no ponto a jusante do lançamento de efluentes; as análises do parâmetro densidade de cianobactérias, em ponto a montante e ponto a jusante do lançamento de efluentes, foram realizadas por laboratório não acreditado/homologado para tal.

Referente a abril, junho e agosto de 2018: os valores de *E. coli* apresentaram-se acima do limite (DN 01/2008), tanto a montante quanto a jusante do lançamento de efluentes.

**- R0041719/2019, de 27/03/2019**

Referente a dezembro/2018: o valor de nitrogênio amoniacal apresentou-se acima do limite (DN 01/2008), no ponto a jusante do lançamento de efluentes; os valores de DBO apresentaram-se acima do limite (DN 01/2008), tanto a montante quanto a jusante do lançamento de efluentes; as análises do parâmetro densidade de cianobactérias, em ponto a montante e ponto a jusante do lançamento de efluentes, foram realizadas por laboratório não acreditado/homologado para tal.

Referente a fevereiro/2019: os valores de DBO e oxigênio dissolvido apresentaram-se abaixo do limite (DN 01/2008), no ponto a jusante do lançamento de efluentes; os valores de *E. coli* apresentaram-se acima do limite (DN 01/2008), tanto a montante quanto a jusante do lançamento de efluentes.

Com relação à água subterrânea: não foram apresentadas análises para o piezômetro 4, sendo justificado que este se encontrava seco; os valores de *E. coli* para os piezômetros 1, 2 e 3, apresentaram-se acima do Valor Máximo Permitido (VMP) constante na Resolução n.º 396/2008.

**- R0149809/2019, de 26/09/2019**

Referente a abril/2019: o valor de oxigênio dissolvido apresentou-se abaixo do limite (DN 01/2008), no ponto a jusante do lançamento de efluentes.

Referente a abril, junho e agosto de 2019: os valores de DBO e *E. coli* apresentaram-se acima do limite (DN 01/2008), tanto a montante quanto a jusante do lançamento de efluentes.

Referente a junho de 2019: as análises do parâmetro densidade de cianobactérias, em ponto a montante e ponto a jusante do lançamento de efluentes, foram realizadas por laboratório não acreditado/homologado para tal.

Não foi possível avaliar a toxicidade do efluente de maneira efetiva, de acordo com Resolução CONAMA n.º 430/2011, uma vez que não foram apresentadas as informações: Concentração do Efluente no Corpo Receptor-CECR e Concentração de Efeito Não Observado-CENO.





Com relação à água subterrânea: não foram apresentadas análises para o piezômetro 4, sendo justificado que este se encontrava seco; não foram apresentados dados de nível de água.

**Avaliação:** Condicionante cumprida parcialmente durante o período, conforme documentação analisada.

## 9.2. Avaliação do Desempenho Ambiental – Conclusão

De acordo com a documentação apresentada para cumprimento das condicionantes estabelecidas no Parecer Técnico de Revalidação de Licença de Operação (documento n.º 0625570/2006), verificou-se que, das oito condicionantes estabelecidas, as condicionantes de n.º 01, n.º 02, n.º 03, n.º 04, n.º 06 e n.º 07 foram cumpridas, sendo que a condicionante de n.º 05 e o Programa de Automonitoramento foram descumpridos.

Conforme anteriormente exposto no presente Parecer, devido às características da atividade exercida no empreendimento, frisa-se o protagonismo do citado Programa como o mais importante sistema de controle, visto que por este são aferidos: a eficiência da estação de tratamento na remoção de poluentes; as possíveis alterações das características do corpo hídrico, causadas pelo lançamento do efluente tratado; a eficácia da impermeabilização das lagoas na proteção do solo e lençol freático e o atendimento à legislação em vigor.

Com relação à condicionante de n.º 05, tem-se que durante a vigência da licença não foram apresentadas todas as informações referentes à interligação do esgoto coletado, conforme detalhado neste Parecer.

Quanto ao plano de monitoramento das características da água subterrânea, tem-se que este restou prejudicado, pois, conforme já abordado no presente Parecer, nos nove anos de monitoramento de água subterrânea avaliados, apenas em dois anos (2011 e 2017) foi verificada a presença de água no piezômetro 4, o único piezômetro a montante do empreendimento.

Menciona-se ainda que tal item foi descumprido em virtude das não conformidades, como: apresentação de análise realizada por laboratório não acreditado/homologado, apresentação de laudo incompleto (ausência de parâmetro solicitado), apresentação de laudo contendo parâmetros acima do padrão previsto em legislação; detalhadas no presente Parecer.

Com relação ao monitoramento de efluentes, tem-se que o modo como foram apresentados os laudos de toxicidade do efluente tratado impossibilitaram o efetivo julgamento desta característica conforme Resolução CONAMA n.º 430/2011.

Tem-se ainda que tal item foi descumprido pela existência de inconformidades, como: apresentação de laudo contendo parâmetros acima do padrão previsto em legislação, apresentação de laudo incompleto (ausência de parâmetros solicitados), apresentação de



análise realizada por laboratório não acreditado/homologado; conforme detalhadas no presente Parecer.

Quanto às análises apresentadas para o monitoramento da qualidade da água do Rio Tijucu (corpo receptor do efluente tratado), este item foi descumprido em virtude de: apresentação de laudo contendo parâmetros acima dos padrões previstos em legislação, apresentação de laudo incompleto (ausência de parâmetros solicitados), apresentação de análise realizada por laboratório não acreditado/homologado; detalhadas no presente Parecer.

De acordo com o exposto, tem-se que:

- Foi solicitado ao empreendedor o procedimento de recuperação do poço de monitoramento de águas subterrâneas localizado à jusante do empreendimento, ou a perfuração de novo poço; tendo sido apresentado relatório fotográfico comprovando a instalação de novo poço. Ainda, foi condicionada no presente parecer a apresentação de relatório técnico da instalação do referido poço de monitoramento, à jusante da ETE, conforme Normas Técnicas pertinentes, contendo a ART do responsável técnico pela instalação.
- Fica, no presente parecer, o empreendedor orientado a seguir as determinações constantes na Deliberação Normativa COPAM n.º 216/2017, que versa sobre as exigências para laboratórios que emitem relatórios de ensaios ou certificados de calibração referentes a medições ambientais a serem analisados pelo SISEMA.
- Foi condicionado neste parecer tanto o monitoramento das características das águas subterrâneas, conforme Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG n.º 02/2010, quanto o monitoramento das características do corpo hídrico receptor do efluente tratado, conforme Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG n.º 01/2008.
- Fica condicionado no presente parecer o monitoramento das características do efluente (tanto bruto quanto tratado), a ser realizada conforme Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG n.º 01/2008 e Resolução CONAMA n.º 430/2011.

Ainda, a empresa foi autuada pelo descumprimento da condicionante n.º 05 e do Programa de Automonitoramento, sendo constatada a existência de poluição, caracterizada pela extrapolação dos padrões de qualidade de água (tanto superficial quanto subterrânea) e padrões de lançamento de efluentes estabelecidos em legislação, sendo tais eventos ocorridos antes de 03/03/2018, na vigência do Decreto Estadual 44.844/2008, por meio do Auto de Infração n.º 126970/2019.

Similarmente, foi lavrado o Auto de Infração n.º 256855/2019, por descumprimento de condicionante: referente ao descumprimento da condicionante n.º 05 e descumprimento do Programa de Automonitoramento, sendo duas condicionantes descumpridas no total, levando-se em conta a existência de oito relatórios (quatro de automonitoramento e quatro referentes à condicionante n.º 05) apresentados incompletos.



Ainda no Auto de Infração n.º 256855/2019, o empreendedor foi autuado pelo descumprimento da DN COPAM/CERH-MG n.º 01/2008 e DN COPAM n.º 216/2017: referente à extrapolação dos padrões de qualidade do corpo d'água receptor dos efluentes do empreendimento, e à apresentação de relatórios contendo análises realizadas por laboratório não acreditado/homologado para todos os parâmetros analisados, respectivamente.

Salienta-se que ambas as infrações constantes no Auto de Infração n.º 256855/2019 ocorreram em datas posteriores a 03/03/2018, na vigência do Decreto n.º 47.383/2018.

A aplicação das penalidades segue as orientações estabelecidas na Nota Jurídica SEMAD n.º 83/2018.

## 10. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental e dispostos no FOBI n.º 0514023/2014.

Foi apresentado pelo empreendedor, requerimento para que o feito administrativo em questão tivesse sua análise sob a égide da DN COPAM n.º 74/2004, conforme faculdade prevista pelo art. 38, da Deliberação Normativa COPAM n.º 217/2017.

Importante destacar que, em se tratando de requerimento de renovação de LO, tem-se simplicidade documental, restando dispensados alguns documentos já avaliados em processos anteriores, como a Declaração Municipal de uso e ocupação do solo e o Cadastro Técnico Federal – CTF do responsável técnico pelo empreendimento, ante o princípio da economia processual.

Ademais, foi promovida a publicação em periódico local ou regional do requerimento de Licença por parte do empreendedor, bem como da concessão da licença anterior, tendo sido a devida publicidade do requerimento observada pela SUPRAM TM, conforme publicação no IOF de 11/09/2014. Em se tratando de empreendimento localizado em área urbana, desnecessária a manutenção de Reserva Legal, conforme inteligência dos arts. 24 e 25 da Lei Estadual n.º 20.922/2013.

A água utilizada no empreendimento, destinada principalmente ao consumo humano, provém da rede pública de abastecimento Superintendência de Água e Esgotos – SAE de Ituiutaba, conforme já consignado no início do parecer.

Constata-se pelo exame dos autos que os estudos apresentados e necessários para subsidiar o presente Parecer Único, estão devidamente acompanhados de suas respectivas ARTs, mormente no que tange ao RADA.

Outrossim, conforme destacado no transcorrer do parecer em questão, o NUCAM TM constatou o descumprimento ou cumprimento parcial de diversas condicionantes, motivo



pelo qual foram lavradas as respectivas autuações ao empreendedor, conforme Autos de Infração n.ºs 126970/2019 e 256855/2019.

Destarte, nos termos do art. 15, do Decreto Estadual n.º. 47.383/2018, o prazo de validade da licença em referência será de **6 (seis) anos**, tendo em conta incidência dos §§ 2º e 3º, ambos do art. 37, do mesmo Decreto Estadual, pois, verificada existência dos autos de infração definitivos (Als n.ºs. 126731/2018, 126732/2018 e 256855/2019).

Finalmente, impende salientar que, conforme preconizado pelo inciso VII, do art. 4º, da Lei Estadual n.º. 21.972/2016 c/c inciso VI, do art. 4º, do mesmo Decreto Estadual, o processo em tela deverá ser apreciado pela Superintendência Regional de Meio Ambiente do Triângulo Mineiro, na pessoa de sua Superintendente.

## 11. CONCLUSÃO

Tendo em vista que o desempenho ambiental do empreendimento foi considerado aceitável, apesar dos eventuais descumprimentos de condicionantes e programa de automonitoramento, a equipe interdisciplinar da SUPRAM TM sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Renovação de Licença de Operação, para o empreendimento ESTAÇÃO DE PRESERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE ITUIUTABA – ERPAI do empreendedor MUNICÍPIO DE ITUIUTABA para a atividade de “Tratamento de esgoto sanitário”, no município de Ituiutaba-MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Este parecer sugere também o deferimento da Autorização para Intervenção em APP, de uma área que soma 0,3370 hectares, conforme especificado no Anexo III deste Parecer.

Ressalta-se que, nos termos do artigo 4º, inciso VII, da Lei Estadual n. 21.972/2016, as orientações descritas em estudos e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, devem ser apreciadas pela Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro, na pessoa de sua Superintendente.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram TM, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente do Triângulo Mineiro, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a



comprovação quanto a eficiência destes é de inteira responsabilidade da empresa responsável e/ou seus responsáveis técnicos.

*Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.*

## 12. ANEXOS

**Anexo I.** Condicionantes para Renovação da Licença de Operação – RenLO do Empreendimento ESTAÇÃO DE PRESERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE ITUIUTABA – ERPAI.

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento para Renovação da Licença de Operação – RenLO do Empreendimento ESTAÇÃO DE PRESERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE ITUIUTABA – ERPAI.

**Anexo III.** Autorização para Intervenção Ambiental para Renovação da Licença de Operação – RenLO do Empreendimento ESTAÇÃO DE PRESERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE ITUIUTABA – ERPAI.

**Anexo IV.** Relatório Fotográfico do Empreendimento ESTAÇÃO DE PRESERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE ITUIUTABA – ERPAI.

### ANEXO I

Praça Tubal Vilela, n.º 03, Centro, Uberlândia/MG, CEP: 38.400-186

Telefone: (34) 3088-6400



**Condicionantes para Renovação da Licença de Operação – RenLO do  
Empreendimento ESTAÇÃO DE PRESERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE  
ITUIUTABA – ERPAI.**

**Empreendedor:** MUNICÍPIO DE ITUIUTABA.

**Empreendimento:** ESTAÇÃO DE PRESERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE ITUIUTABA – ERPAI.

**CNPJ:** 18.457.218/0001-35.

**Município:** Ituiutaba/MG.

**Atividade:** Tratamento de Esgoto Sanitário (DN COPAM 74/2004).

**Código DN 74/04:** E-03-06-9 (DN COPAM 74/2004).

**Processo:** 00244/1992/012/2014.

**Validade:** 6 anos.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Apresentar relatório técnico da instalação de poço de monitoramento de águas subterrâneas localizado à jusante do empreendimento conforme Normas Técnicas pertinentes (a saber ABNT NBR 15.495/2007 e/ou sucessoras); contendo a ART do responsável técnico pela instalação.	6 meses.
02	Quando da destinação do lodo desidratado deverá ser apresentado relatório de caracterização deste resíduo, conforme ABNT NBR 10.004/2004 e/ou sucessoras, acompanhando dos laudos de análise correspondentes. Obs.: A destinação do lodo deve proceder conforme caracterização pertinente.	Durante a vigência da Licença.
03	Relatar a esta SUPRAM sobre qualquer ocorrência atípica ou alterações que possam gerar impactos ambientais negativos na área de influência do empreendimento.	Durante a vigência da Licença.
04	Comprovar o cumprimento integral das ações estabelecidas no Termo de Compromisso de Compensação Florestal – TCCF, firmado perante a SUPRAM TM, referente à Lei Federal 11.428/06.	Conforme cronograma do TCCF
05	Comprovar, por meio de relatórios técnicos e fotográficos, o plantio e o desenvolvimento das mudas de espécies nativas na área que receberá os plantios propostos no PTRF, referente à compensação por intervenção em APP, e a	Anualmente, até o último dia do mês de setembro de cada ano.



06	<p>situação de recuperação da área, conforme descrito no item 7 deste parecer.</p> <p>Apresentar relatórios técnicos e fotográficos da área em condução da regeneração natural, e caso não se verifique o êxito do início da sucessão florestal na área até o 3º ano, deverá ser implantada a técnica de plantio de mudas, seguindo as mesmas metodologias apresentadas a área que passará pelo plantio de mudas descrito no PTRF.</p> <p>Obs: Anexar a ART do responsável técnico pelo relatório.</p> <p>Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.</p>	Durante a vigência da Licença.
----	--	--------------------------------

**\* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação de concessão da Licença na Imprensa Oficial do Estado.**

Obs.: 1 Em razão de fato superveniente, o empreendedor poderá requerer a exclusão, a prorrogação do prazo para o seu cumprimento ou a alteração de conteúdo da condicionante imposta, formalizando requerimento escrito, devidamente instruído com a justificativa e a comprovação da impossibilidade de cumprimento, até o vencimento do prazo estabelecido na respectiva condicionante, sendo necessário instruir o pedido com o comprovante de recolhimento da taxa de expediente respectiva (Lei Estadual nº. 22.796/17 - ANEXO II - TABELA A);

Obs.: 2 A comprovação do atendimento aos itens destas condicionantes deverá estar acompanhada da anotação de responsabilidade técnica - ART, emitida pelo(s) responsável (eis) técnico(s), devidamente habilitado(s), quando for o caso.

Obs.: 3 Apresentar, juntamente com o documento físico, cópia digital das condicionantes e automonitoramento em formato .pdf, acompanhada de declaração, atestando que confere com o original.

Obs.: 4 Os laboratórios impreterivelmente devem ser acreditados/homologados conforme a Deliberação Normativa COPAM nº 216, de 07 de outubro de 2017, ou a que sucedê-la.

**Obs.: 5 Caberá ao requerente providenciar a publicação da concessão ou renovação de licença, no prazo de 30 (trinta) dias contados da publicação da concessão da licença, em periódico regional local de grande circulação, nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 06 de dezembro de 2017.**

Obs.: 6 As normas e legislações específicas citadas neste Parecer devem ser observadas, inclusive as que vierem a sucedê-las.

**ANEXO II****Programa de Automonitoramento para Renovação da Licença de Operação – RenLO do Empreendimento ESTAÇÃO DE PRESERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE ITUIUTABA – ERPAL.****Empreendedor:** MUNICÍPIO DE ITUIUTABA.**Empreendimento:** ESTAÇÃO DE PRESERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE ITUIUTABA – ERPAL.**CNPJ:** 18.457.218/0001-35.**Município:** Ituiutaba/MG.**Atividade:** Tratamento de Esgoto Sanitário (DN COPAM 74/2004).**Código DN 74/04:** E-03-06-9 (DN COPAM 74/2004).**Processo:** 00244/1992/012/2014.**Validade:** 6 anos.**1. EFLUENTES LÍQUIDOS**

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência
Entrada e Saída da ETE.	Cloreto total; condutividade elétrica; DBO; DQO; E.coli; fósforo total; nitrato; nitrogênio amoniacal total; óleos vegetais e gorduras animais; óleos minerais; fenóis; pH; sólidos sedimentáveis; substâncias tensoativas; vazão média mensal; sulfeto; temperatura.	Bimestral.
	Arsênio total; cádmio total; chumbo total; cobre dissolvido; cromo trivalente; cromo hexavalente; estanho total; ferro dissolvido; mercúrio total; níquel total; selênio total; zinco total.	Semestral.
Saída da ETE.	Teste de toxicidade aguda*.	Anual.

**Obs.:** \*Conforme Resolução CONAMA n.º 430/2011.





**Relatórios:** Apresentar **ANUALMENTE** à SUPRAM TM, os relatórios dos resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser conclusivo, especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional, assinatura do responsável técnico pela amostragem, além das unidades dos parâmetros estarem de acordo com a Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG n.º 01, de 05 de maio de 2008 e a Resolução CONAMA n.º 357, de 17 de março de 2005, e alterações (caso existam). Deverão ser apresentados os **laudos de análise, tabelas e gráficos** compilando os resultados obtidos, incluindo uma avaliação conclusiva sobre a eficiência do sistema conforme Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG n.º 01/2008.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa n.º 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

*Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.*

**Método de análise:** Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas, no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater*, APHA-AWWA, última edição.

## 2. ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência
Poços de monitoramento.	Cádmio*; chumbo*; cobre*; condutividade elétrica; DBO; DQO; E. coli**; fósforo total; nitrogênio amoniacal; nível de água; óleo e graxas; pH; substâncias tensoativas; turbidez; zinco*; nitrato*; cloreto**; nitrito**; sólidos totais dissolvidos**.	Anual.

**Obs.:** \*Conforme DN Conjunta COPAM/CERH-MG n.º 02/2010;

\*\*Conforme Resolução CONAMA n.º 396/2008.

**Relatórios:** Apresentar **ANUALMENTE** à SUPRAM TM, os relatórios conclusivos dos resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional, assinatura do responsável técnico pela



amostragem, número de empregados no período, além das unidades dos parâmetros estarem de acordo com a Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG n.º 02, de 05 de maio de 2008, Resolução CONAMA n.º 396, de 03 de abril de 2008, e alterações. Deverão ser apresentados os **laudos de análise, tabelas e gráficos** compilando os resultados obtidos, incluindo uma avaliação conclusiva sobre a qualidade das águas subterrâneas conforme disposto pela Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG n.º 02/2010 e Resolução CONAMA n.º 396/2008.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa n.º 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

*Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.*

**Método de análise:** Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas, no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater*, APHA-AWWA, última edição.

### 3. ÁGUAS SUPERFICIAIS

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência
Um ponto a montante e um ponto a jusante do ponto de lançamento do esgoto tratado no corpo d'água.	Densidade de cianobactérias; cloreto total; clorofila a; condutividade elétrica; DBO; DQO; E.coli; fósforo total; nitrato; nitrogênio amoniacal total; óleos e graxas; oxigênio dissolvido; pH; substâncias tensoativas; turbidez.	Bimestral.
	Arsênio total; cádmio total; chumbo total; cobalto total; cromo total; ferro dissolvido; sulfeto (H <sub>2</sub> S não dissociado); mercúrio total; níquel total; selênio total; zinco total; vanádio total.	Semestral.

**Relatórios:** Apresentar **ANUALMENTE** à SUPRAM TM, os relatórios conclusivos dos resultados das análises efetuadas, acompanhados de croqui de identificação dos pontos de

Praça Tubal Vilela, n.º 03, Centro, Uberlândia/MG, CEP: 38.400-186

Telefone: (34) 3088-6400



amostragem e respectivas coordenadas geográficas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional, assinatura do responsável técnico pela amostragem, além das unidades dos parâmetros estarem de acordo com a Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01, de 05 de maio de 2008 e a Resolução CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005, e alterações. Deverão ser apresentados os **laudos de análise, tabelas e gráficos** compilando os resultados obtidos, incluindo uma avaliação conclusiva quanto ao enquadramento do corpo d'água conforme Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG n.º 01/2008.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa COPAM n.º 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

*Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.*

**Método de análise:** Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas, no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater*, APHA-AWWA, última edição.

#### 4. RESÍDUOS SÓLIDOS E REJEITOS

##### 4.1 Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

**Relatórios:** Apresentar **ANUALMENTE** à SUPRAM TM, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele ano, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa COPAM n.º 232/2019.

Prazo: seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa COPAM n.º 232/2019.



### IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM TM, face ao desempenho apresentado;

- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

- Os relatórios e análises de laboratórios deverão estar em conformidade com a Deliberação Normativa COPAM n.º 216, de 27 de outubro de 2017.

- A execução do Programa de Automonitoramento deverá observar o disposto na Deliberação Normativa COPAM n.º 165/2011, que estabelece critérios e medidas a serem adotadas com relação a este programa. Ainda conforme a referida Deliberação, os laudos de análise e relatórios de ensaios que fundamentam o Automonitoramento deverão ser mantidos em arquivo no empreendimento ou atividade em cópias impressas, subscritas pelo responsável técnico legalmente habilitado, acompanhada da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica, os quais deverão ficar à disposição dos órgãos ambientais.

- As normas e legislações específicas citadas neste Parecer devem ser observadas, inclusive as que vierem a alterá-las ou sucedê-las.

*Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.*

*Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental*



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Subsecretaria de Regularização Ambiental

Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro

0138529/2021

27/03/2021

Pág. 44 de 51

**ANEXO III****Autorização para Intervenção Ambiental para Renovação da Licença de Operação – RenLO do Empreendimento ESTAÇÃO DE PRESERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE ITUIUTABA – ERPAI.****Empreendedor:** MUNICÍPIO DE ITUIUTABA.**Empreendimento:** ESTAÇÃO DE PRESERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE ITUIUTABA – ERPAI.**CNPJ:** 18.457.218/0001-35.**Município:** Ituiutaba/MG.**Atividade:** Tratamento de Esgoto Sanitário (DN COPAM 74/2004).**Código DN 74/04:** E-03-06-9 (DN COPAM 74/2004).**Processo:** 00244/1992/012/2014.**Validade:** 6 anos.**1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO**

Tipo de Requerimento de Intervenção Ambiental	Número do Processo	Data da Formalização	Unidade do SISEMA Responsável processo
1.1 Integrado a processo de Licenciamento Ambiental	PA COPAM n.º 00244/1992/012/2014 Processo SEI 1370.01.0015215/2020-69	29/08/2014	SUPRAM TM
1.2 Integrado a processo de AAF			
1.3 Não integrado a processo de Lic. Ambiental ou AAF			

**2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL**

2.1 Nome: <b>ESTAÇÃO DE PRESERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE ITUIUTABA – ERPAI</b>	2.2 CPF/CNPJ: <b>18.457.218/0001-35</b>
2.3 Endereço: <b>Estrada Osório, s/n.º</b>	2.4 Bairro: <b>Satélite Andradina</b>
2.5 Município: <b>Ituiutaba</b>	2.6 UF: <b>MG</b> 2.7 CEP: <b>38300-150</b>
2.8 Telefone(s):	2.9 E-mail:

**3. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL**

3.1 Nome: <b>MUNICÍPIO DE ITUIUTABA</b>	3.2 CPF/CNPJ: <b>18.457.218/0001-35</b>
3.3 Endereço: <b>Praça Cônego Ângelo, s/n.º</b>	3.4 Bairro: <b>Centro</b>
3.5 Município: <b>Ituiutaba</b>	3.6 UF: <b>MG</b> 3.7 CEP: <b>38301-115</b>
3.8 Telefone(s):	3.9 e-mail:

**4. IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL**

4.1 Denominação: <b>CHÁCARA DAS MANGUEIRAS</b>	4.2 Área total (ha): <b>23,82</b>
4.3 Município/Distrito: <b>Ituiutaba</b>	4.4 INCRA(CCIR):
4.5 Matrícula no Cartório Registro de Imóveis: <b>30.499; 31.335</b>	Comarca: <b>Ituiutaba</b>
4.6 Nº registro da Posse no Cartório de Notas: - Livro: <b>2</b> Folha: <b>01/02; 02</b> Comarca: <b>Ituiutaba</b>	
4.7 Coordenadas Geográficas	Datum: <b>WGS-84</b>
LONG: <b>660574</b>	Fuso: <b>22K</b>
LAT: <b>7904342</b>	

**5. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DO IMÓVEL**

Praça Tubal Vilela, n.º 03, Centro, Uberlândia/MG, CEP: 38.400-186

Telefone: (34) 3088-6400



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Subsecretaria de Regularização Ambiental

Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro

0138529/2021

27/03/2021

Pág. 45 de 51

5.1 Bacia hidrográfica: <b>Rio Paranaíba</b>		
5.2 Sub-bacia ou microbacia hidrográfica: <b>Rio Tijucu</b>		
5.3 Conforme o ZEE-MG, o imóvel está ( ) não está ( X ) inserido em área prioritária para conservação. (especificado no campo 12)		
5.4 Conforme Listas Oficiais, no imóvel foi observada a ocorrência de espécies da fauna: <b>raras</b> ( ), <b>endêmicas</b> ( ), <b>ameaçadas de extinção</b> ( ); da flora: <b>raras</b> ( ), <b>endêmicas</b> ( ), <b>ameaçadas de extinção</b> ( ) (especificado no Parecer Único)		
5.5 O imóvel se localiza ( ) não se localiza ( x ) em zona de amortecimento ou área de entorno de Unidade de Conservação (especificado no Parecer Único)		
5.6 Conforme o Mapeamento e Inventário da Flora Nativa do Estado de Minas Gerais, o município de Ituiutaba possui 20,77% recoberto por vegetação nativa (Dados de 2007)		
5.7 Conforme o ZEE-MG, qual o grau de vulnerabilidade natural para o empreendimento proposto? (especificado no campo 12)		
5.8 Bioma/ Transição entre biomas onde está inserido o imóvel		Área (ha)
	5.8.1 Caatinga	-
	5.8.2 Cerrado	-
	5.8.3 Mata Atlântica	-
	5.8.4 Ecótono (especificar): <b>Cerrado/Mata Atlântica</b>	-
	5.8.5 Total	xxx
5.9 Uso do solo do imóvel		Área (ha)
5.9.1 Área com cobertura vegetal nativa	5.9.1.1 Sem exploração econômica	-
	5.9.1.2 Com exploração sustentável através de Manejo	-
5.9.2 Área com uso alternativo	5.9.2.1 Agricultura	-
	5.9.2.2 Pecuária	-
	5.9.2.3 Silvicultura Eucalipto	-
	5.9.2.4 Silvicultura Pinus	-
	5.9.2.5 Silvicultura Outros	-
	5.9.2.6 Mineração	-
	5.9.2.7 Assentamento	-
	5.9.2.8 Infraestrutura	8,345 ha
	5.9.2.9 Outros	-
5.9.3. Área já desmatada, porém abandonada, subutilizada ou utilizada de forma inadequada, segundo vocação e capacidade de suporte do solo		-
5.9.4 Total		8,345 ha
5.10 Regularização da Reserva Legal – RL		
5.10.1 Desoneração da obrigação por doação de imóvel em Unidade de Conservação		
5.10.1.1 Área de RL desonerada(há):		5.10.1.2 Data da averbação do Termo de Desoneração:
5.10.1.3 Nome da UC:		
5.10.2 Reserva Legal no imóvel matriz		
5.10.2.3 Total		
5.10.3 Reserva Legal em imóvel receptor		
5.10.3.1 Área da RL (ha):		5.10.3.2 Data da Averbação:
5.10.3.3 Denominação do Imóvel receptor:		
5.10.3.4 Município:		5.10.3.5 Numero cadastro no INCRA
5.10.3.6 Matrícula no Cartório Registro de Imóveis:		Livro: Folha: Comarca:
5.10.3.7 Bacia Hidrográfica: Rio Grande		5.10.3.8 Sub-bacia ou Microbacia

Praça Tubal Vilela, n.º 03, Centro, Uberlândia/MG, CEP: 38.400-186

Telefone: (34) 3088-6400



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Subsecretaria de Regularização Ambiental

Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro

0138529/2021

27/03/2021

Pág. 46 de 51

5.10.3.9 Bioma:		5.10.3.10 Fisionomia:	
5.10.3.11 Coordenada plana (UTM)	Latitude:	Datum	Fuso
	Longitude:		
5.11 Área de Preservação Permanente (APP)			Área (ha)
5.11.1 APP com cobertura vegetal nativa			
5.11.2 APP com uso antrópico consolidado	ANTES da publicação da Lei Estadual nº 14.309/02	SEM alternativa técnica e locacional	
		COM alternativa técnica e locacional	
	APÓS publicação da Lei Estadual nº 14.309/02	SEM alternativa técnica e locacional	
		COM alternativa técnica e locacional	
5.11.3 Total			
5.11.4 Tipo de uso antrópico consolidado	Agrossilvipastoril		
	Outro(especificar)		
6. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA E PASSÍVEL DE APROVAÇÃO			
6.1 Tipo de Intervenção	Quantidade		unid
	Requerida (ha)	Passível de Aprovação (ha)	
6.1.1 Supressão da cobertura vegetal nativa com destoca			ha
6.1.2 Supressão da cobertura vegetal nativa sem destoca			ha
6.1.3 Intervenção em APP com supressão de vegetação nativa	0,3370	0,3370	ha
6.1.4 Intervenção em APP sem supressão de vegetação nativa			ha
6.1.5 Destoca em área de vegetação nativa			ha
6.1.6 Limpeza de área, com aproveitamento econômico do material lenhoso			ha
6.1.7 Corte/aproveitamento de árvores isoladas, vivas ou mortas, em meio rural (especificado no item 12)			un
6.1.8 Coleta/Extração de plantas (especificado no item 12)			un
6.1.9 Coleta/Extração produtos da flora nativa (especificado no item 12)			kg
6.1.10 Manejo Sustentável de Vegetação Nativa			ha
6.1.11 Regularização de Ocupação Antrópica Consolidada em APP			ha



6.1.12 Regularização de Reserva Legal	Demarcação e Averbação ou Registro			ha
	Relocação			ha
	Recomposição			ha
	Compensação			ha
	Desoneração			ha

**7. COBERTURA VEGETAL NATIVA DA ÁREA PASSÍVEL DE APROVAÇÃO**

7.1 Bioma/Transição entre biomas	Área (ha)
7.1.1 Caatinga	
7.1.2 Cerrado	
7.1.3 Mata Atlântica	
7.1.4 Ecótono (especificar)	
7.1.5 Total	

7.2 Fisionomia/Transição entre fisionomias	Vegetação Primária (ha)	Vegetação Secundária		
		Inicial (ha)	Médio (ha)	Avançado (ha)
7.2.1 Floresta ombrófila submontana				
7.2.2 Floresta ombrófila montana				
7.2.3 Floresta ombrófila alto montana				
7.2.4 Floresta estacional semidecidual submontana			0,3370	
7.2.5 Floresta estacional semidecidual montana				
7.2.6 Floresta estacional decidual submontana				
7.2.7 Floresta estacional decidual montana				
7.2.8 Campo				
7.2.9 Campo rupestre				
7.2.10 Campo cerrado				
7.2.11 Cerrado				





GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Subsecretaria de Regularização Ambiental

Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro

0138529/2021

27/03/2021

Pág. 48 de 51

7.2.12 Cerradão				
7.2.13 Vereda				
7.2.14 Ecótono (especificar)				
7.2.15 Outro (APP degradada)				

**8. COORDENADA PLANA DA ÁREA PASSÍVEL DE APROVAÇÃO**

8.1 Tipo de Intervenção	Datum	Fuso	Coordenadas Geográficas Plana	
			Lat.	Long.
Intervenção em APP	WGS 84	22K	7904427	660832

**9. PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA**

9.1 Uso proposto	Especificação	Área (ha)
9.1.1 Agricultura		
9.1.2 Pecuária		
9.1.3 Silvicultura Eucalipto		
9.1.4 Silvicultura Pinus		
9.1.5 Silvicultura Outros		
9.1.6 Mineração		
9.1.7 Assentamento		
9.1.8 Infraestrutura	Estruturas da ETE	0,3370
9.1.9 Manejo Sustentável da Vegetação Nativa		
9.1.10 Outro		

**10. RESUMO DO INVENTARIO DA COBERTURA VEGETAL NATIVA****11. DO PRODUTO OU SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL PASSÍVEL DE APROVAÇÃO**

11.1 Produto/Subproduto	Especificação	Qtde	Unidade
11.1.1 Lenha		0	m³
11.1.2 Carvão			
11.1.3 Torete			

Praça Tubal Vilela, n.º 03, Centro, Uberlândia/MG, CEP: 38.400-186

Telefone: (34) 3088-6400



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Subsecretaria de Regularização Ambiental

Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro

0138529/2021

27/03/2021

Pág. 49 de 51

11.1.4 Madeira em tora			
11.1.5 Dormentes/ Achas/Mourões/Postes			
11.1.6 Flores/ Folhas/ Frutos/ Cascas/Raízes			
11.1.7 Outros			
<b>11.2 Especificações da Carvoaria, quando for o caso (dados fornecidos pelo responsável pela intervenção)</b>			
11.2.1 Número de fornos da Carvoaria:	11.2.2 Diâmetro(m):	11.2.3 Altura(m):	
11.2.4 Ciclo de produção do forno (tempo gasto para encher + carbonizar + esfriar + esvaziar): .....(dias)			
11.2.5 Capacidade de produção por forno no ciclo de produção (mdc):			
11.2.6 Capacidade de produção mensal da Carvoaria (mdc):			
<b>12.0 ESPECIFICAÇÕES E ANÁLISE DOS PLANOS, ESTUDOS E INVENTÁRIO FLORESTAL APRESENTADOS</b>			
<b>13.0 RESPONSÁVEL (IS) PELO PARECER TÉCNICO</b>			
Equipe técnica responsável pelo Parecer.			
<b>14. DATA DA VISTORIA</b>			
A VISTORIA FOI REALIZADA EM 15/03/2019.			



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Subsecretaria de Regularização Ambiental

Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro

0138529/2021

27/03/2021

Pág. 50 de 51

## ANEXO IV

### Relatório Fotográfico do empreendimento ESTAÇÃO DE PRESERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE ITUIUTABA – ERPAI.

**Empreendedor:** MUNICÍPIO DE ITUIUTABA.

**Empreendimento:** ESTAÇÃO DE PRESERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE ITUIUTABA – ERPAI.

**CNPJ:** 18.457.218/0001-35.

**Município:** Ituiutaba/MG.

**Atividade:** Tratamento de Esgoto Sanitário (DN COPAM 74/2004).

**Código DN 74/04:** E-03-06-9 (DN COPAM 74/2004).

**Processo:** 00244/1992/012/2014.

**Validade:** 6 anos.



**Figura 1:** Entrada do esgoto bruto.



**Figura 2:** Tratamento preliminar.



Praça Tubal Vilela, n.º 03, Centro, Uberlândia/MG, CEP: 38.400-186

Telefone: (34) 3088-6400





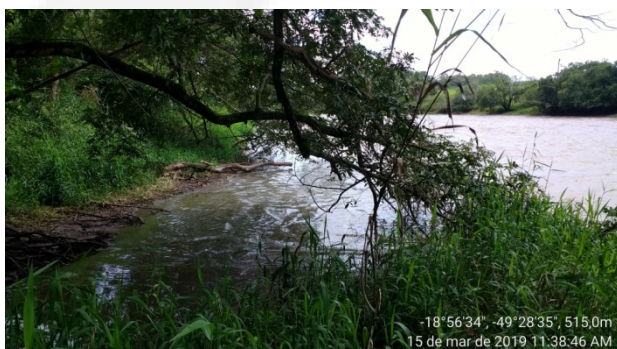
**Figura 3:** Lagoas aeradas.



**Figura 4:** Lagoa de sedimentação.



**Figura 5:** Saída de efluente tratado (canal).



**Figura 6:** Tubos geotêxteis contendo lodo desidratado.



**Figura 7:** Lançamento de efluente tratado (curso d'água).



**Figura 8:** Lagoa de secagem (não utilizada) e APP (fundo).



**Figura 9:** Poço de monitoramento (1).

**Figura 10:** APP do Rio Tijucu.